

UNIVERSITÄT POTSDAM

Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät

STATISTISCHE DISKUSSIONSBEITRÄGE

Nr. 42

Irina Dietrich

Hans Gerhard Strohe

Die Vermögenslage öffentlicher Unternehmen in Deutschland

Statistische Analyse anhand von amtlichen Mikrodaten der Jahresabschlüsse



Potsdam 2010

ISSN 0949-068X

STATISTISCHE DISKUSSIONSBEITRÄGE

Nr. 42

Irina Dietrich

Hans Gerhard Strohe

Die Vermögenslage öffentlicher Unternehmen in Deutschland

Statistische Analyse anhand von amtlichen Mikrodaten der Jahresabschlüsse

Herausgeber: Prof. Dr. Hans Gerhard Strohe, Lehrstuhl für Statistik und Ökonometrie
Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät
der Universität Potsdam
August-Bebel-Str. 89, D-14482 Potsdam
Tel. +49 (0) 331 977-3225
Fax. +49 (0) 331 977-3210
Email: strohe@uni-potsdam.de
2010, ISSN 0949-068X

Inhalt

Betriebswirtschaftliche Kennzahlen der Vermögenslage und Überlegungen zu ihrer Anwendung für öffentliche Unternehmen	2
Statistik der Vermögenslage öffentlicher Unternehmen insbesondere im Vergleich zu privaten Unternehmen	12
Fazit	34
Literaturverzeichnis.....	35

Das Erkenntnisziel der Analyse der Vermögenslage ist die Gewinnung von Informationen über das Vermögen eines Unternehmens und seine Investitionstätigkeiten. In dieser Arbeit stellt das Definitionssystem der Jahresabschlussanalyse (in der Fachliteratur auch Bilanzanalyse genannt) die theoretische Grundlage für die statistische Analyse der Vermögenslage in der Gesamtheit öffentlicher Unternehmen dar.

Die Vermögenslage wird mit Hilfe der aus der Bilanz ablesbaren Kennzahlen analysiert. Dabei stellen die Posten der Bilanz ursprüngliche Merkmale dar, auf deren Grundlage die zu untersuchenden Merkmale – Kennzahlen der Vermögenslage gebildet werden. Da die Heterogenität öffentlicher Unternehmen die Vergleichbarkeit der untersuchten Kennzahlen erschwert, stellt die Aufbereitung der Bilanz (Bildung der Strukturbilanz¹) in diesem Zusammenhang einen wichtigen Zwischenschritt in der Analyse dar, der allerdings schon dem Wirtschaftsprüfer erhebliche Kopfschmerzen bereiten kann, geschweige dem Statistiker. Eine einheitliche Strukturbilanz soll die Vergleichbarkeit der Bilanzkennzahlen gewähren. Die Vorgehensweise bei der Aufbereitung der Bilanz für eine Strukturbilanz wird in der Fachliteratur nicht eindeutig festgelegt. Die fachlichen Beiträge dort bestehen überwiegend aus Hinweisen und Empfehlungen zum Vorgehen in einzelnen Unternehmen, was natürlich gut nachzuvollziehen ist, da jedes Unternehmen eine eigene Spezifik hat.² An dieser Stelle muss jedoch ein Statistiker, der sich weniger mit den einzelnen Fällen beschäftigt, sondern die Massenphänomene untersucht, auf eine einheitliche Variante der Bilanzaufbereitung zurückgreifen. Auf die Besonderheiten der Datenaufbereitung für öffentliche Unternehmen und die Bildung der Strukturbilanz soll an dieser Stelle nicht eingegangen werden.

In dem folgenden Abschnitt werden die zu untersuchenden Merkmale - Kennzahlen der Vermögenslage definiert. Diesem schließt sich der Abschnitt mit den empirischen Ergebnissen an. Die Berechnungen wurden sowohl für die ganze Grundgesamtheit öffentlicher Unternehmen als auch an einigen Stellen für ihre einzelnen Klassen durchgeführt.³

¹Die Strukturbilanz stellt eine unter betriebswirtschaftlichen Aspekten aus dem normierten Jahresabschluss hergeleitete Gegenüberstellung des bilanzanalytischen Vermögens einerseits sowie des bilanzanalytischen Eigen- und Fremdkapital andererseits dar. (Schult, E., Brösel, G. (2008), S.96).

² Vgl. Küting, K., Weber, C.-P. (2006), S.81ff., Coenenberg, A. (2005), S.956ff., Schult, E., Brösel, G. (2008), S.95ff.

³ Zur Klassierung der Gesamtheit öffentlicher Unternehmen siehe Dietrich, I., Strohe, H. G. (2010).

Betriebswirtschaftliche Kennzahlen der Vermögenslage und Überlegungen zu ihrer Anwendung für öffentliche Unternehmen

Die schon aus der privaten Wirtschaft bekannten Bilanzkennzahlen können auch im öffentlichen Bereich verwendet werden, sollen aber an seine Gegebenheiten angepasst werden. Man darf z.B. nicht vergessen, dass das Ziel eines öffentlichen Unternehmens zwar ähnlich wie das Ziel eines privaten Unternehmens gesetzt werden sollte, es aber immer noch bei dem letzten mehr auf die Gewinnmaximierung und bei dem ersten eher auf die Gemeinwohlorientierung gerichtet ist. Und zumindest zurzeit ist eine Insolvenz im öffentlichen Bereich noch kaum denkbar. Die Sicherheit eines öffentlichen Unternehmens ist stärker ausgeprägt als diese eines privaten Unternehmens. Was das Vermögen eines öffentlichen Unternehmens unmittelbar angeht, ist dieses häufig nicht völlig veräußerbar, da es stark an die dazu gehörige Gebietskörperschaft verbunden ist.

Im Allgemeinen handelt es sich bei der Analyse der Vermögenslage um Überlegungen über das Vermögen eines Unternehmens und letztendlich über den Kapitaleinsatz: wofür wird das Kapital verwendet? Der Untersuchungsgegenstand ist also die Art (Alter, Qualität) und die Zusammensetzung des Vermögens der Unternehmen und indirekt auch die Wirtschaftlichkeit des Kapitaleinsatzes. Im öffentlichen Unternehmensbereich ist die Analyse der Vermögenslage insofern interessant, da hier die Kapazitäten untersucht werden, die die öffentliche Hand ihren Unternehmen für deren Agieren zur Verfügung stellt. Der Einfluss der öffentlichen Hand als des Eigentümers oder des wichtigsten Gesellschafters bei öffentlichen Unternehmen auf die Gestaltung und Entwicklung von deren Kapazitäten ist dabei fast unbeschränkt: nämlich einerseits durch die Investitionszuschüsse, andererseits durch die Art und den Zustand des in die Unternehmen ausgelagerten Vermögens. Investitionszuschüsse sind vielen Unternehmen jederzeit willkommen, aber insbesondere von öffentlichen Unternehmen werden sie gern entgegengenommen. Was die Auslagerungen von Vermögen in öffentliche Unternehmen angeht, so ist es denkbar, dass seine Qualität und Zusammensetzung einerseits den öffentlichen Unternehmen Vorteile bereiten können und andererseits gewisse Hemmnisse für die Fähigkeit öffentlicher Unternehmen darstellen können, auf dem Markt gegenüber privaten Unternehmen bestehen zu können.

Wenn in der privaten Wirtschaft die Kennzahlen der Vermögenslage von großer Bedeutung sind, haben sie im öffentlichen Bereich eher eine untergeordnete Relevanz. Denn die Rolle eines öffentlichen Unternehmens im öffentlichen Finanzwesen ist infolge seines starken Zusammenhangs mit seiner Gebietskörperschaft eher in seinem Beitrag zum jährlichen Haushaltsausgleich zu sehen. Demzufolge hat im öffentlichen Bereich die Analyse z.B. der Kennzahlen der Finanzlage einen größeren Nutzen. Trotzdem kann man die Informationen über den Umfang, Struktur und Alter des Vermögens u.a. für die Beurteilung der wirtschaftlichen Lage einsetzen.

In der Regel kann die Vermögensanalyse anhand von drei Gruppen von Kennzahlen durchgeführt werden: Kennzahlen über die Vermögensstruktur, über die Investitionspolitik und die Umschlagshäufigkeiten, die sich gegenseitig gut ergänzen können. Sicher stellen

die Kennzahlen der Vermögenslage im Allgemeinen kein Universalmittel für die Identifizierung der einen oder anderen Komplikation in der Unternehmenslage dar. Sie liefern keine konkrete Aussage über die optimale Zusammensetzung des Unternehmensvermögens, aber die Betrachtung ihrer Entwicklung in der Zeit und auch im Vergleich zu anderen Unternehmen kann einige interessante Anhaltspunkte zur Vermögenslage der öffentlichen Unternehmen und eventuell auch über den Einfluss der öffentlichen Hand bieten.

Nun zur Analyse der Vermögensstruktur. In Bezug auf die Vermögenszusammensetzung fragt man an erster Stelle nach der Fristigkeit der Vermögensbindung: welches Vermögen ist also kurz- und welches langfristig in den Unternehmensprozess eingebunden. Man verknüpft mit abnehmender Fristigkeit der Vermögensbindung zunächst die Erhöhung des Liquiditätspotentials (Liquidierbarkeit) der Vermögensteile, was einen Aufschluss darüber geben kann, ob z.B. ausreichende Sicherheiten für eine Kreditvergabe vorhanden sind.⁴ Außerdem kann man aus der Vermögenszusammensetzung und seiner Qualität auf die Anpassungsfähigkeit an die Konjunkturerwicklung (Beschäftigungs- oder Strukturänderungen) und letztendlich auf die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen schließen. Je schneller sich ein Unternehmen von überschüssigen Vermögensgegenständen trennen kann, desto leichter kann es sich an die Veränderungen auf dem Markt anpassen.

Bei der Vermögensanalyse öffentlicher Unternehmen nehmen Beurteilungen nach den Kreditsicherheiten oder der Bonität einen geringeren Stellenwert ein⁵, da erwartet wird, dass die öffentliche Hand für Kreditaufnahmen ihrer Unternehmen als ihr mehrheitlicher Gesellschafter selbst die Haftung übernimmt. Vielmehr haben angesichts der aktuellen Entwicklungen im öffentlichen Sektor die Überlegungen über die Wettbewerbsfähigkeit des öffentlichen Unternehmens den Vorrang. Kann also ein öffentliches Unternehmen die Entwicklung seiner Kapazitäten an die Konjunkturerwicklung anpassen? An dieser Stelle kann man auch eine Gegenfrage stellen: muss sich ein öffentliches Unternehmen an die Konjunkturerwicklungen anpassen? Ist die Frage nach der Konjunkturabhängigkeit im öffentlichen Bereich so relevant wie im privaten Bereich?

Unabhängig davon, ob diese Frage bejaht oder verneint wird, kann die prinzipielle Anpassungsfähigkeit der öffentlichen Unternehmen auf den Prüfstand kommen. Dafür werden das Verhältnis zwischen dem langfristig und kurzfristig investierten Vermögen untersucht und die Vermögensintensitäts-Kennzahlen berechnet, die einen Quotienten aus unterschiedlichen Positionen des lang- oder kurzfristigen Vermögens zum Gesamtvermögen darstellen.

Da das Gesamtvermögen des Unternehmens aus dem Anlage- und Umlaufvermögen (dem lang- bzw. kurzfristigen Vermögen) besteht, reicht es aus, entweder Anlagen- oder Umlaufintensität zu berechnen, um auf die Anpassungsfähigkeit des Unternehmens zu schließen.⁶

⁴ Vgl. Schult, E., Brösel, G. (2008), S.197.

⁵ Vgl. Hennies, M. (2005), S.187.

⁶ Vgl. Coenenberg, A.G. (2005), S. 986.

$$\text{Anlagenintensität} = \frac{\text{Anlagevermögen}}{\text{Gesamtvermögen}} \quad \text{oder} \quad \text{Umlaufintensität} = \frac{\text{Umlaufvermögen}}{\text{Gesamtvermögen}}$$

Die Analyse der Vermögensstruktur soll also Aussagen über die Fähigkeit des Vermögens ermöglichen, zukünftig sowohl „liquiditätssichernd als auch erfolgserzielend eingesetzt werden zu können“.⁷ In diesem Zusammenhang bedeutet Liquiditätssicherung die Eigenschaft des Vermögens, in Zahlungsmittel umgewandelt werden zu können. Grundsätzlich können im Rahmen des Geschäftsverkehrs die Vermögenspositionen des Umlaufvermögens schneller in Zahlungsmittel umgewandelt werden als die Vermögenspositionen des Anlagevermögens. In einem Zeitvergleich wird die Liquidierbarkeit des Vermögens als besser beurteilt, wenn die Anlagenintensität niedriger und die Umlaufintensität höher ist.⁸

In Bezug auf Erfolgserzielung stellen dagegen die fixen Kosten den Ansatzpunkt für Überlegungen über eine günstige Vermögensstruktur dar. Je kleiner der Anteil des Anlagevermögens (v.a. Sachanlagevermögens) am Gesamtvermögen wird, umso besser ist die Kapazitätsausnutzung, umso günstiger wird die Verteilung der fixen Kosten (Kosten der langfristigen Produktionsmittel – u.a. Maschinen, technische Anlagen – also letztendlich Abschreibungen), was zu einem steigenden Umsatz führt und damit zu einer besseren Ertragslage.⁹

Eine hohe Anlagenintensität erhöht also die Gefahr der Illiquidität bei einem Unternehmen, da die Vermögenspositionen des Anlagevermögens weniger schnell als die Vermögenspositionen des Umlaufvermögens verflüssigt werden können, um Zahlungsverpflichtungen zu erfüllen. Ebenso deutet eine hohe Anlagenintensität auf eine starke Fixkostenbelastung und als Folge eine geringere Anpassungsfähigkeit des Unternehmens auf Konjunkturänderung oder eine geringere Kapazitätsauslastung und damit eine geringere Wirtschaftlichkeit.

Das sind zunächst alles Überlegungen aus der privaten Wirtschaft, denen im öffentlichen Bereich eher skeptisch begegnet wird. Denn inwiefern können öffentliche Unternehmen der Gefahr der Illiquidität ausgesetzt werden, wenn ein „Kommunalbankrott“ in der Praxis etwas Unbekanntes ist, oder inwieweit kann ein öffentliches Unternehmen sein Vermögen, das zum Teil nicht veräußerbar ist, in Zahlungsmittel umwandeln?

Um die Vermögensstrukturanalyse zu verfeinern, kann man auch weitere Intensitätskennzahlen berechnen, die sich auf bestimmte Positionen des Anlage- oder Umlaufvermögens beziehen. Das kann manchmal erforderlich sein: Wenn von hoher Anlagenintensität auf eine verhältnismäßig geringe Anpassungsfähigkeit des Unternehmens geschlossen werden kann, sollte z.B. eine gleichzeitig beobachtete geringe Sachanlagenintensität diesen Eindruck relativieren. Schließlich gehören zum Anlagevermögen nicht nur Sach- sondern auch Finanzanlagen, die u.U. Vermögensgegenstände mit einer höheren Liquidierbarkeit als Sachanlagen darstellen können.

⁷ Vgl. Schult, E., Brösel, G. (2008), S.197.

⁸ ebenda

⁹ Vgl. Coenenberg, A.G. (2005), S. 987.

Noch ein Beispiel für eine verfeinerte Vermögensstrukturanalyse: Ein über die Jahre sinkender Anteil der Sachanlagen am Gesamtvermögen kann zwar unter dem Blickwinkel der besseren Kapazitätsausnutzung positiv bewertet werden. Ist das aber die Folge eines sukzessiven Verkaufs von Grundstücksvermögen des Unternehmens, kann diese Entwicklung verdächtig sein. Man könnte hier denken, dass das Unternehmen auf diese Weise versucht, einen gesunkenen Ertrag zu kaschieren. Dies unterstreicht auch die empirisch gewonnene Erkenntnis, wonach „die guten Unternehmen höhere Immobilienwerte ausweisen als die schlechten Unternehmen“.¹⁰

Weitere Intensitätskennzahlen, die im Rahmen der Vermögensstrukturanalyse berechnet werden können, sind z.B. die

$$\text{Sachanlagenintensität} = \frac{\text{Sachanlagen}}{\text{Gesamtvermögen}},$$

wobei zu den Sachanlagen Grundstücke, technische Anlagen, Maschinen sowie Betriebs- und Geschäftsausstattung gehören, die

$$\text{Finanzanlagenintensität} = \frac{\text{Finanzanlagen}}{\text{Gesamtvermögen}},$$

wobei zu den Finanzanlagen langfristige Anteile an verbundenen Unternehmen, Beteiligungen, Ausleihungen an verbundene Unternehmen und Unternehmen aus dem Beteiligungsverhältnis, sonstige langfristige Wertpapiere und Ausleihungen gehören¹¹, die

$$\text{Vorratsquote} = \frac{\text{Vorräte}}{\text{Gesamtvermögen}},$$

wobei zu den Vorräten Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, fertige und unfertige Erzeugnisse sowie Waren, geleistete Anzahlungen und bei Wohnungsunternehmen auch teilweise Grundstücke gehören, die

$$\text{Zahlungsmittelquote} = \frac{\text{Liquide Mittel}}{\text{Gesamtvermögen}},$$

wobei zu den Liquiden Mitteln kurzfristige Anteile an verbundenen Unternehmen, sonstige kurzfristige Wertpapiere, Kasse und Kreditinstitutsguthaben gehören, und die

¹⁰ Vgl. Küting, K., Weber, C.-P. (2006), S.125.

¹¹ Das Aktiengesetz z.B. definiert verbundene Unternehmen im § 15 wie folgt: „Verbundene Unternehmen sind rechtlich selbständige Unternehmen, die im Verhältnis zueinander in Mehrheitsbesitz stehende Unternehmen und mit Mehrheit beteiligte Unternehmen, abhängige und herrschende Unternehmen, Konzernunternehmen, wechselseitig beteiligte Unternehmen oder Vertragsteile eines Unternehmensvertrags sind.“

$$\text{Forderungsquote} = \frac{\text{Forderungen}}{\text{Gesamtvermögen}},$$

wobei zu den Forderungen solche aus Lieferungen und Leistungen, Forderungen gegen verbundene Unternehmen und Unternehmen aus dem Beteiligungsverhältnis sowie bei Krankenhäusern Forderungen nach dem Krankenhausfinanzierungsrecht gehören.

Wie schon oben erwähnt wurde, eignen sich die Intensitätskennzahlen eher für Vergleichszwecke, wobei in der vorliegenden Arbeit der Zeitvergleich eine größere Rolle spielt als der Branchenvergleich. Die Branchenspezifität der Intensitätskennzahlen ist offensichtlich. Die Anlagenintensität ist z.B. bei Produktionsunternehmen tendenziell viel höher als bei Handelsbetrieben, die stets einen größeren Präsenzlagerbestand (Umlaufvermögen) haben.¹² Intensitätskennzahlen, wie insbesondere die Vorratsquote, in deren Berechnung die Posten des Umlaufvermögens eingehen, sind daher im öffentlichen Bereich kaum von Bedeutung.

Das Verhältnis zwischen Anlagevermögen und Umlaufvermögen kann außer auf die Branchenspezifität auch auf weitere Ursachen zurückgeführt werden: Bei der Vermögensanalyse müssten z.B. unternehmensindividuelle Einflüsse, wie Produktionsprogramm, Fertigungstiefe, Geschäftspolitik oder Automatisierungsgrad berücksichtigt werden, was allerdings die Daten des externen Rechnungswesens nicht erlauben. Die Daten des externen Rechnungswesens können aber, allerdings sehr eingeschränkt, Hinweise für Überlegungen geben, ob die Veränderungen der Intensitätskennzahlen auf unregelmäßige Investitionstätigkeit, eine veränderte Bilanzpolitik oder Preisschwankungen zurückzuführen sind. Zu diesem Zweck kann die Vermögensstrukturanalyse durch weitere Kennzahlen ergänzt werden.

Da die Ursachen für unterschiedliche Vermögensstrukturzahlen u.a. in der unterschiedlichen Abschreibungs- und Investitionspolitik der zu vergleichenden Unternehmen liegen können, ist es zweckmäßig, eine Abschreibungs- und Investitionsanalyse (Analyse der Sachanlagen direkt) durchzuführen und den Katalog der im Rahmen der statistischen Analyse der Vermögenslage untersuchten Merkmale um die nächste Gruppe von Vermögenskennzahlen zu erweitern: Kennzahlen der Abschreibungs- und Investitionsanalyse. Diese geben zusätzlich zu den Intensitätskennzahlen, die sich eher auf den Vermögensumfang beziehen, Informationen über die Qualität des Vermögens.

Die Abschreibungs- und Investitionsanalyse gibt also Antwort auf die Frage nach dem durchschnittlichen Alter des Sachanlagevermögens (v.a. Produktionsanlagen) bzw. nach den Unternehmenswachstumstendenzen, d. h. in welcher Höhe die Veränderungen des Sachanlagevermögens auf Investitionen und Abschreibungen zurückzuführen sind und ob in einem Unternehmen Unternehmenswachstum oder Wertverzehr gegeben ist.¹³

Mit dem durchschnittlichen Alter kann die Qualität des im Unternehmen vorhandenen Sachanlagevermögens beurteilt werden. Hier wird Folgendes angenommen: je älter die

¹² Vgl. Zingel, H. (2007), S.117.

¹³ Vgl. Coenenberg, A.G., (2002), Sp. 402-404.

Sachanlagen sind, desto schwieriger ist es für solche Unternehmen, ihre Marktposition langfristig zu sichern. Unternehmen mit modernen Sachanlagen wird dies im Allgemeinen eher gelingen. Mit dem durchschnittlichen Alter des Sachanlagevermögens hängt auch die Überlegung zusammen, ob ein Unternehmen demnächst Kapital benötigen wird, um erforderliche Ersatzinvestitionen durchführen zu können.¹⁴

Mit der folgenden Kennzahl kann der Prozentsatz des schon abgenutzten Sachanlagevermögens (SAV) gemessen werden:¹⁵

$$\text{Anlagenabnutzungsgrad} = \frac{\text{kumulierte Abschreibungen auf das Sachanlagevermögen}}{\text{SAV zu histor. Anschaffungskosten am Ende des Geschäftsjahres}}$$

Je höher diese Kennzahl ausfällt, desto abgenutzter sind die Sachanlagen. Da für die Berechnung der Abschreibungen (der Zähler in der Formel) die Nutzungsdauer des Vermögensgegenstandes maßgeblich ist, kann der Anlagenabnutzungsgrad auch als das durchschnittliche Alter des Sachanlagevermögens interpretiert werden.¹⁶ Und je höher der Anlagenabnutzungsgrad (das Vermögensalter) ist, desto höher ist einerseits der künftige Investitionsnachholbedarf und andererseits die Gefahr für solche Unternehmen, ihre Marktposition wegen Mangel an modernen Produktionsanlagen nicht behalten oder nicht ausbauen zu können.¹⁷

Die Aussagefähigkeit des Anlagenabnutzungsgrades sollte aber nicht überschätzt werden, v.a. wegen der jährlichen Abschreibungen, deren Höhe nicht nur den eigentlichen Wertverzehr wiedergibt, sondern auch stark von der Bilanzpolitik der Unternehmen (z.B. Sonderabschreibungen, verwendete Abschreibungsmethoden) beeinflusst werden kann. Da die Informationen über die Nutzung erhöhter steuerlicher und Sonderabschreibungen aus den Bilanzdaten nicht abzuleiten sind, kann die Berechnung des Anlageabnutzungsgrades sowie anderer Kennzahlen, in denen die Abschreibungen vorkommen, leider nur ein sehr ungenaues Ergebnis in Bezug auf die tatsächliche Abnutzung der Sachanlagen liefern.¹⁸ Außerdem findet man in den Daten des externen Rechnungswesens keine detaillierten Informationen über die Nutzungsdauer der einzelnen Vermögenspositionen, die zum Sachanlagevermögen zusammengefasst sind.

Im öffentlichen Bereich wird man im Vergleich zum privaten Sektor ein wachstumsorientiertes Investitionsverhalten eher seltener erwarten. Untersuchungen des Sachanlagevermögens im kommunalen Sektor ergaben, dass Vermögensgegenstände häufig bereits abgeschrieben waren, aber noch für einen längeren Zeitraum verwendet wurden.¹⁹ Deswegen soll der Anlageabnutzungsgrad eher als ein grober Indikator betrachtet werden.

Die Analyse der Investitionspolitik von Unternehmen kann mit der Betrachtung der Abschreibungsquote fortgesetzt werden. Allerdings lässt sie aufgrund der bereits erwähnten

¹⁴ Vgl. Coenenberg, A.G., (2005), S. 991.

¹⁵ SAV = Sachanlagevermögen

¹⁶ Vgl. Küting, K., Weber, C.-P. (2006), S.124.

¹⁷ Vgl. Coenenberg, A.G., (2005), S. 991.

¹⁸ Vgl. Gräfer, H., (2008), S.106.

¹⁹ Vgl. Hennies, M. (2005), S.143.

Informationsdefizite des externen Rechnungswesens (keine Informationen über Bilanzierungspolitik des Unternehmens) nur bedingt Rückschlüsse auf die Investitionspolitik von Unternehmen zu, kann aber die Aussagen des Anlagenabnutzungsgrades gut untermauern²⁰:

$$\text{Abschreibungsquote} = \frac{\text{Abschreibungen des Geschäftsjahres auf das Sachanlagevermögen}}{\text{Sachanlagevermögen zu historischen Anschaffungskosten}}$$

Je größer die Abschreibungsquote ist, desto kürzer ist die Nutzungsdauer des Sachanlagevermögens, und umso größer ist der Investitionsbedarf für die Erneuerung oder Modernisierung der Sachanlagen. Dagegen deuten eine im Zeitablauf sinkende Abschreibungsquote und ein steigender Anlagenabnutzungsgrad, verbunden mit geringen Zugängen, auf eine Schrumpfung des Sachanlagevermögens hin.²¹

Die Abschreibungsquote ist genauso wie Anlagenabnutzungsgrad nur als ein grober Indikator für die genannten Erscheinungen zu betrachten, da die ausgewiesene Höhe der jährlichen Abschreibungen durch bilanzpolitische Maßnahmen beeinflusst werden kann. Man kann vermuten, dass die öffentlichen Unternehmen in ihrer Abschreibungspolitik stark die Situation bei ihren Eigentümern – den Gebietskörperschaften – berücksichtigen. Da die steuerlichen Einnahmen der einzelnen Gebietskörperschaften im Takt mit den Konjunkturzyklen schwanken, könnten öffentliche Unternehmen in Hochkonjunkturphasen dem guten Jahresergebnis der Gebietskörperschaften mit ihrer Abschreibungspolitik entgegen wirken, indem sie zusätzliche Abschreibungen ansetzen. In Krisenphasen könnten dagegen eher niedrigere Abschreibungen angesetzt und dadurch das Jahresergebnis verbessert werden. Infolge des starken Zusammenhaltes zwischen den Gebietskörperschaften und ihren Unternehmen könnten die ersteren durch Transferzahlungen die Abschreibungspolitik der letzteren beeinflussen, um den Haushaltsausgleich realisieren zu können. Zu den oben beschriebenen Einschränkungen kommt für die Interpretation der Abschreibungs-Kennzahlen bei öffentlichen Unternehmen noch ein Vorbehalt: Es könnte nämlich sein, dass eine Verringerung der Abschreibungen nicht ein Warnsignal für die sinkende Ertragskraft des Unternehmens ist sondern für ein Krisenjahr seines übergeordneten Haushaltes also seiner Gebietskörperschaft.²²

Zusätzlich zu den oben beschriebenen Kennzahlen kann zumindest ansatzweise auch die Investitionsquote Aufschluss über den künftigen Investitionsnachholbedarf geben. Allerdings sollte im öffentlichen Bereich immer gefragt werden, ob überhaupt eine Ersatzinvestition benötigt wird. Angesichts z.B. der aktuellen demographischen Entwicklungen ist diese Frage nicht immer zu bejahen. In der privaten Wirtschaft (teilweise auch im öffentlichen Bereich) kann man die Investitionsquote auch als ein Kennzeichen für das Unternehmenswachstum betrachten. Bei der Berechnung der Investitionsquote interessiert man sich v.a. für die Investitionen in Sachanlagevermögen. Diese sind für Unternehmen von besonderer Bedeutung, da sie direkt dem eigentlichen Unternehmenszweck dienen.

²⁰ Vgl. Küting, K., Weber, C.-P. (2006), S.127.

²¹ Vgl. Gräfer, H., (2008), S.106; Küting, K., Weber, C.-P. (2006), S.127.

²² Vgl. Hennies, M. (2005), S.142.

Es gilt:

$$\text{Investitionsquote} = \frac{\text{Nettoinvestitionen in das Sachanlagevermögen}}{\text{Sachanlagevermögen zu historischen Anschaffungskosten}}$$

wobei die Nettoinvestitionen zwar der Differenz zwischen den jährlichen Zugängen zum Sachanlagevermögen aus dem Anlagespiegel und den jeweiligen Abgängen zu Restbuchwerten entsprechen. Aber wenn die Restbuchwerte der Anlagenabgänge von untergeordneter Bedeutung sind, was den Zustand des öffentlichen Sachanlagevermögens eher kennzeichnet, „kann anstelle der Nettoinvestitionen auch vereinfachend mit den im Anlagespiegel ausgewiesenen Zugängen gearbeitet werden.“²³

Die Investitionsquote beschreibt den Anteil der Investitionen am Sachanlagevermögen, d.h. den Umfang der Investitionstätigkeit eines Unternehmens. Eine hohe Investitionsquote ist positiv zu bewerten, da das Sachanlagevermögen infolge der Betätigung von Neu- und Ersatzinvestitionen erhalten bleibt. Das heißt, solche Unternehmen investieren in neue, eventuell auch modernere Anlagen und versuchen dabei, ihre Zukunft und Wettbewerbsfähigkeit zu sichern. So kann die Investitionsquote als ein Maß für die Zukunftsvorsorge der Unternehmen betrachtet werden. An der Änderung der Investitionsquote im Zeitablauf kann man ansatzweise Wachstums- oder Schrumpfungstendenzen in den untersuchenden Unternehmen erkennen.

Beim Unternehmensvergleich kann man vermuten, dass Unternehmen mit höheren Investitionsquoten eher ihre zukünftigen Aufgaben erfüllen können, als Unternehmen mit niedrigeren Investitionsquoten. Die Investitionen können noch detaillierter analysiert werden, um die Schwerpunkte der Investitionstätigkeit von Unternehmen festzustellen. Dafür muss man Investitionen in die einzelnen Vermögenspositionen wie Grundstücke, technische Anlagen oder Maschinen getrennt untersuchen.²⁴

Leider liefert die Investitionsquote keine Aussagen zur Notwendigkeit oder Qualität der Investitionen. Außerdem muss man bei der Interpretation beachten, dass Investitionen in Sachanlagen häufig in Schüben erfolgen. Es kann nämlich sein, dass in einem Jahr viel investiert wird (die Investitionsquote ist hoch) und im nächsten Jahr keine Investitionen getätigt werden (die Investitionsquote ist gering). Daher kann die Investitionsquote im Zeitvergleich sehr schwanken, so dass nur durch Beobachtung über einen längeren Zeitraum Veränderungstendenzen erkannt werden können.

Im öffentlichen Bereich kann die Aussagekraft der Investitionsquote in letzte Zeit dadurch eingeschränkt werden, dass Unternehmen öfter dazu neigen, die Anlagen nicht zu kaufen sondern zu leasen. Allerdings ist Leasing im öffentlichen Bereich noch nicht so weit verbreitet, wie im privaten. Außerdem ist zu beachten, dass das Investitionsverhalten der öffentlichen Unternehmen einerseits von den Investitionszuschüssen aus dem öffentlichen Budget abhängig sein kann. Andererseits kann es (v.a. in kommunalen Unternehmen) auf demographische Veränderungen zurückgeführt werden.²⁵

²³ Küting, K., Weber, C.-P. (2006), S.126.

²⁴ Vgl. Gräfer, H., (2008), S.105.

²⁵ Vgl. Hennies, M. (2005), S.141.

Im Durchschnitt fallen die Investitionsquoten im öffentlichen Bereich in Deutschland relativ gering aus, da beim Sachanlagevermögen häufig nur notwendige Ersatzinvestitionen vorgenommen werden.²⁶

Man muss aber auch sagen, dass eine hohe Investitionsquote nicht unbedingt mit einem starken Unternehmenswachstum einhergeht. Denn es kann doch sein, dass die Investitionen des Geschäftsjahres bloß einen Teil des eingetretenen Werteverzehrs kompensieren. Der Hinweis darauf, wie groß dieser Teil ist, geben die Abschreibungen. Man muss also Investitionen mit Abschreibungen vergleichen. Nur wenn über die Abschreibung hinaus investiert wird, ist echtes Wachstum gegeben.²⁷ Um das festzustellen, kann man die Wachstumsquote berechnen:

$$\text{Wachstumsquote} = \frac{\text{Nettoinvestitionen in das Sachanlagevermögen}}{\text{Abschreibungen des Geschäftsjahres auf das Sachanlagevermögen}}$$

Das Stadium des echten Wachstums ist dann erreicht, wenn die Wachstumsquote über 1 liegt. Wenn die Wachstumsquote dauerhaft unter 1 liegt, findet eher ein Wertverzehr statt. In diesem Fall würde man vermuten, dass die Unternehmenspolitik nicht wirklich auf Unternehmenswachstum gerichtet ist.²⁸

Die Analyse des Verhältnisses des Anlagevermögens zum Umlaufvermögen erlaubt nicht immer einen sicheren Schluss auf die Kapazitätsausnutzung in dem Unternehmen. Deswegen kann es sinnvoll sein, die Entwicklung der Vermögenspositionen mit dem Wachstum des Unternehmensumsatzes zu vergleichen. Dieser Vergleich könnte darauf hinweisen, ob die Änderung der Vermögenspositionen mit einer wachsenden oder schrumpfenden Geschäftstätigkeit zusammenhängt.²⁹

Die Kennzahlen, die das Verhältnis zwischen Bestandsgrößen (Vermögenspositionen) und den damit zusammenhängenden Stromgrößen (Umsatz oder Abgänge der entsprechenden Vermögenspositionen) wiedergeben, heißen Umschlagshäufigkeiten.³⁰

Steigt z.B. die Relation des Anlagevermögens zum Umlaufvermögen, d.h. steigt die Anlagenintensität, so könnte man aus den obigen Überlegungen zur Vermögensstrukturanalyse auf eine verschlechterte Kapazitätsausnutzung oder sinkende Flexibilität der Unternehmen schließen. Aber wenn gleichzeitig auch die Umschlagshäufigkeit des Anlagevermögens steigt, kann vermutet werden, dass es sich hier um eine wachsende Geschäftstätigkeit und eventuell eine bessere Ausnutzung der Anlagen handelt. Eine bessere Ausnutzung der Anlagen bedeutet hier: der Umsatz wird bei gleichem Anlageeinsatz ausgedehnt oder der gleiche Umsatz wird mit weniger Anlagen erwirtschaftet.³¹

²⁶ ebenda

²⁷ Vgl. Küting, K., Weber, C.-P. (2006), S.127.

²⁸ Vgl. Coenenberg A.G., (2005), S. 992.

²⁹ Vgl. Coenenberg A.G., (2005), S. 990.

³⁰ Im Allgemeinen handelt es sich um die Umschlagskoeffizienten, deren Bildung in zweifacher Weise möglich ist: Umschlagshäufigkeit oder Umschlagsdauer einer Vermögensposition in Tagen. Da die Umschlagsdauer den Kehrwert der Umschlagshäufigkeit darstellt, wird in diesem Abschnitt nur auf die Umschlagshäufigkeit eingegangen.

³¹ Vgl. Coenenberg, A.G., (2005), S. 989.

In Bezug auf die Liquidierbarkeit der Vermögenspositionen zeigen die Umschlagshäufigkeiten, d.h. wie oft das eingesetzte Vermögen im Geschäftsjahr umgeschlagen („verflüssigt“) wird. Je höher die Umschlagshäufigkeit ist, desto besser ist die Liquidierbarkeit einer Vermögensposition (und überhaupt das Liquiditätspotential des Unternehmens).³² Daraus kann man auch auf den erforderlichen Kapitalbedarf schließen: je höher die Umschlagshäufigkeit ist, desto geringer ist der Kapitalbedarf solcher Unternehmen.

Gern betrachtete Umschlagshäufigkeiten sind die des Anlagevermögens, der Vorräte sowie der Forderungen.³³ Da in der Vermögensstruktur der öffentlichen Unternehmen die Vorrats- und Forderungsbestände keine bedeutende Rolle spielen, soll an dieser Stelle eher auf die Umschlagshäufigkeit des gesamten Umlaufvermögens eingegangen werden:³⁴

$$\text{Umschlagshäufigkeit des Umlaufvermögens} = \frac{\text{Umsatz}}{\text{Durchschnittl. Bestand des Umlaufvermögens}}$$

Dagegen können die Bestände am Sachanlagevermögen in öffentlichen Unternehmen wegen der Spezifik der öffentlichen Aufgabenfelder höhere Dimensionen erreichen, als im privaten Bereich. Daher ist es sinnvoll, die Umschlagshäufigkeit des Sachanlagevermögens und ergänzend die Umschlagshäufigkeit des Gesamtvermögens zu berechnen:

$$\text{Umschlagshäufigkeit des Gesamtvermögens} = \frac{\text{Umsatz}}{\text{Durchschnittl. Bestand des Gesamtvermögens}}$$

$$\text{Umschlagshäufigkeit des Sachanlagevermögens} = \frac{\text{Umsatz}}{\text{Durchschnittl. Bestand des Sachanlagevermögens}}$$

Die Umschlagskoeffizienten sind stark branchenabhängig: bei den Produktionsunternehmen ist die Umschlagshäufigkeit tendenziell geringer als bei den Handelsunternehmen. Eine der geringsten Umschlagshäufigkeiten weisen grundsätzlich die Unternehmen aus dem Wohnungs- und Grundstückswesen auf.³⁵ Da diese Klasse einen bedeutenden Anteil an der Gesamtheit öffentlicher Unternehmen hat, ist im öffentlichen Unternehmensbereich nur mit einer geringen durchschnittlichen Umschlagshäufigkeit zu rechnen. Aber immerhin ist es interessant, die Entwicklung dieser Kennzahlen im Laufe der Zeit zu betrachten.

³² Vgl. Schult, E., Brösel, G. (2008), S.120.

³³ Vgl. Schult, E., Brösel, G. (2008), S.198.

³⁴ Zu den Umsätzen öffentlicher Unternehmen werden in dieser Untersuchung sowohl unmittelbar die Umsatzerlöse als auch die sonstigen betrieblichen Erträge samt öffentlicher Zuschüsse und Zuwendungen hinzugerechnet.

³⁵ Auf diese Besonderheit des Bereichs „Grundstücks- und Wohnungswesen“ wird auch in den Berichten der Bundesbank hingewiesen.

Statistik der Vermögenslage öffentlicher Unternehmen insbesondere im Vergleich zu privaten Unternehmen

Die im ersten Abschnitt beschriebenen Merkmale aus der Jahresabschlussstatistik öffentlicher Unternehmen werden nun für einzelne Unternehmensklassen und die Gesamtheit aggregiert und über die letzten zehn Jahre verglichen. Die Berechnung der Fülle der oben beschriebenen Bilanzkennzahlen für Tausende von Unternehmen wird vielleicht einem Betriebswirt als wenig sinnvoll für das einzelne Unternehmen erscheinen, ist aber für einen Statistiker von großen Interesse. Die zu untersuchenden aggregierten Merkmale stellen gewogene arithmetische Mittel aus den jeweiligen Bilanzkennzahlen der Unternehmen in einem Jahr dar, die mit den im Nenner der Verhältniszahl stehenden Größen gewichtet werden (z.B. Gesamtvermögen bei den Vermögensstrukturkennzahlen).

Man kann an dieser Stelle einwenden, dass öffentliche Unternehmen aus unterschiedlichen Bundesländern zusammengefasst werden, die ihre Bilanzierungsspielräume insbesondere bei Auslagerungen teilweise unterschiedlich nutzen, wie z.B. im Falle der Aktivierung der geleisteten Investitionszuweisungen oder Anwendung der Vereinfachungsregel bei der Bewertung von Vermögensgegenständen. Da es sich aber in dieser Arbeit nicht um den ausdrücklichen Vergleich von den Unternehmen aus einzelnen Gebietskörperschaften handelt, sollte der Denkansatz oben und die Mittelung akzeptiert werden.

In der Praxis sucht man häufig nach Richtwerten für die Beurteilung von Bilanzkennzahlen. In der wissenschaftlichen Literatur wird das Streben nach Einhaltung von Richtwerten aber eher kritisch gesehen,³⁶ da nicht immer objektiv begründet werden kann, wie diese Normen zu Stande kommen. Da die meisten Bilanzkennzahlen stark branchenabhängig sind, kann für sie auch kein einheitlicher Richtwert angesetzt werden. An Stelle eines Vergleichs mit so einer Norm kann ein Zeitvergleich oder Unternehmensvergleich (auch Branchenvergleich) durchgeführt werden. Beim Zeitvergleich handelt es sich um den Vergleich der Bilanzkennzahlen aus unterschiedlichen Berichtsperioden, also um eine Längsschnittanalyse.

Beim Unternehmensvergleich werden die Bilanzkennzahlen einzelner mehr oder weniger ähnlicher Unternehmen miteinander verglichen. Statistisch ist es ein Querschnittsvergleich. Sowohl Längs- als auch Querschnittsvergleiche werden in den weiteren Ausführungen verwendet.

Für Zwecke des Vergleichs über die öffentlichen Unternehmen hinaus bietet sich die Bilanzstatistik an, die die Deutsche Bundesbank seit 1964 führt.³⁷ Diese Bilanzstatistik bezieht sich auf die hochgerechneten Angaben aus Jahresabschlüssen von etwa 70000 deutschen Unternehmen und stellt die umfangreichste statistisch ausgewertete Sammlung von Jahresabschlüssen deutscher nichtfinanzieller Unternehmen (also Nichtbankunternehmen) dar.³⁸ Die veröffentlichten Angaben wurden mit Hilfe des Verfahrens der gebundenen Hochrechnung geschätzt. Dabei versuchte die Bundesbank, die Unterschiede zwischen den verfügbaren Jahresabschlüssen und der Grundgesamtheit deutscher Unter-

³⁶ Vgl. Zingel, H. (2007), S.116ff.

³⁷ Seit dem Jahr 1993 wird zusätzlich zu den Daten der westdeutschen Unternehmen auch das Bilanzmaterial der ostdeutschen Unternehmen ausgewertet.

³⁸ Die in die Hochrechnung einbezogenen Jahresabschlüsse gehen der Bundesbank im Zusammenhang mit dem Refinanzierungsgeschäft im Eurosystem zu.

nehmen (wie Überrepräsentation von Unternehmen bestimmter Rechtsformen, Unternehmensgrößen oder des Wirtschaftszweiges) auszugleichen.³⁹

Nur unter Einschränkungen kann die Gesamtheit der bei der Bundesbank erfassten Unternehmen als Gesamtheit der privaten Unternehmen bezeichnet werden, da es sich dabei nur um eine Auswahl handelt. Und nur genauso eingeschränkt⁴⁰ kann die Bilanzstatistik der Bundesbank für Vergleichszwecke im Rahmen der Jahresabschlussanalyse öffentlicher Unternehmen verwendet werden. Diese Vergleichsversuche zwischen den Gesamtheiten privater und öffentlicher Unternehmen können gewiss kritisch gesehen werden. Trotz möglicher der Bedenken gegen die Verwendung von Bilanzdaten unterschiedlich strukturierter Gesamtheiten kann der Vergleich von Bilanzkennzahlen öffentlicher und privater Unternehmen helfen, viele interessante Einblicke in die wirtschaftliche Lage öffentlicher Unternehmen, hier der Vermögenslage, bieten.

Mit obigem Vorbehalt werden daher im Folgenden die von der Bundesbank veröffentlichten Bilanzdaten für Vergleichszwecke als aussagekräftig für die Gesamtheit privater Unternehmen in Deutschland betrachtet.

Die Analyse der Vermögenslage beginnt mit der Untersuchung der Vermögensstruktur. Wie festgestellt, sagt die Anlageintensität des Unternehmensvermögens einiges über die Anpassungsfähigkeit der Unternehmen an die Marktzustände und dabei auch allgemein über die Unternehmenspolitik aus. Aus einem Zeit- oder Branchenvergleich wird bei der Bilanzanalyse die Anpassungsfähigkeit der Unternehmen als besser beurteilt, wenn die mittlere Anlagenintensität niedriger ist.

Ein bloßer Vergleich der Anlagenintensitäten öffentlicher und privater Unternehmen lässt allerdings kein positives Urteil über die Flexibilität und die Fähigkeiten der öffentlichen Unternehmen zu, sich an das Geschehen auf dem Markt rechtzeitig anzupassen. In den letzten zehn Jahren lag die Anlagenintensität öffentlicher Unternehmen im Durchschnitt bei etwa 80%, private Unternehmen wiesen dagegen eine halb so große von durchschnittlich etwa 40% auf. Es wurden auch keine Tendenzen beobachtet, die bestätigen konnten, dass moderne öffentliche Unternehmen ihr Vermögen umstrukturieren, um bessere Wettbewerbschancen zu erlangen. Diese provokative Aussage kann allerdings nur dann gelten, wenn man vergisst, dass die betriebswirtschaftlichen Bilanzkennzahlen aus der privaten Wirtschaft im öffentlichen Bereich eigentlich anders gelesen werden sollten als in der privaten Wirtschaft.

Der oberflächliche Vergleich der durchschnittlichen Anlagenintensitäten aller öffentlichen mit denen aller privaten Unternehmen reicht also nicht aus, da sich die Branchenstrukturen beider Gesamtheiten stark von einander unterscheiden. Durch Ausschluss der Handelsunternehmen aus der Gesamtheit der privaten Unternehmen für diese Untersuchung bekommen die Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes einen hohen Anteil in der Struktur. Darunter sind kapitalintensive Branchen nicht so stark vertreten. Zusätzlich spielen

³⁹ Vgl. Deutsche Bundesbank (2009), S.5 ff.

⁴⁰ In der Gesamtheit privater Unternehmen haben Handelsunternehmen einen bedeutenden Anteil: ihnen gehört etwa 25% des gesamten Vermögens der bei der Bundesbank erhobenen Unternehmen und sie erwirtschaften etwa 35% des gesamten aggregierten Umsatzes. Dagegen gibt es in der Gesamtheit öffentlicher Unternehmen kaum Handelsunternehmen. Wegen der starken Branchenabhängigkeit der Bilanzkennzahlen werden Handelsunternehmen für den Vergleichszweck aus der Gesamtheit der Bundesbank für diese Analyse ausgeschlossen.

auch Dienstleistungsunternehmen eine gewisse Rolle in der Struktur der Gesamtheit privater Unternehmen. Öffentlichen Unternehmen liegen dagegen in der Mehrheit in kapitalintensiven Branchen.

An erster Stelle fallen einem Statistiker Unterschiede in den Strukturen der jeweiligen Gesamtheiten auf. Ein Betriebswirt könnte anmerken, dass zur Erklärung des Unterschiedes zwischen den Anlagenintensitäten von öffentlichen und privaten Unternehmen z.B. auch die Tatsache beitragen kann, dass private Unternehmen viel häufiger auf das Leasing von Vermögensgegenständen zurückgreifen, als öffentliche Unternehmen.⁴¹ Außerdem wird ein Betriebswirt eine differenzierte Betrachtung des öffentlichen Anlagevermögens thematisieren.

Tabelle 1: Durchschnittliche Vermögenskennzahlen öffentlicher Unternehmen im Zeitraum 1998-2006

Bilanzkennzahl in Prozent	Jahr									
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Sachanlagenintensität	69	67	66	67	66	67	67	65	63	
Finanzanlagenintensität	10	14	14	15	16	16	16	17	19	
Vorratsquote	4	4	3	3	3	3	3	4	4	
Zahlungsmittelquote	7	5	5	5	5	5	5	5	6	
Forderungsquote	9	10	11	10	10	9	8	8	7	

Quelle: eigene Berechnungen nach FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Jahresabschlüsse öffentlicher Fonds, Einrichtungen und Unternehmen, 1998-2006.

Tabelle 2: Durchschnittliche Vermögenskennzahlen privater Unternehmen im Zeitraum 1998-2006

Bilanzkennzahl in Prozent	Jahr									
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Sachanlagenintensität	25	24	24	24	23	23	23	22	22	
Finanzanlagenintensität	13	13	15	15	16	16	17	17	17	
Vorratsquote	20	20	19	18	17	17	17	17	16	
Zahlungsmittelquote	8	8	7	7	7	8	9	9	9	
Forderungsquote	28	28	29	29	29	28	27	28	29	

Quelle: eigene Berechnungen nach Deutscher Bundesbank, Hochgerechnete Angaben aus Jahresabschlüssen deutscher Unternehmen von 1997 bis 2008.

Der Feststellung eines Unterschiedes von fast 40 Prozentpunkten zwischen den Anlagenintensitäten öffentlicher und privater Unternehmen schließen sich daher Berechnungen von Vermögenskennzahlen an, die sich auf eine tiefere Vermögensgliederung beziehen. Ihre zeitliche Entwicklung ist in den Tabellen 1 und 2 dargestellt.

Beim Vergleich fallen sowohl die Unterschiede in der Sachanlagenintensität, der Forderungsquote und der Vorratsquote als auch eine unerwartet ähnliche Entwicklung der Finanzanlagenintensität öffentlicher und privater Unternehmen auf.

⁴¹ Vgl. Deutsche Bundesbank (2007), S.41.

Die unterschiedlichen Vorratsquoten sind auf die Branchenstruktur der jeweiligen Unternehmensgesamtheit zurückzuführen. An erster Stelle wird bestätigt, dass eine höhere Vorratsquote bei privaten Unternehmen aus einer starken Präsenz von Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes resultiert, denen etwa 50 bis 60% des Vermögens der Gesamtheit privater Unternehmen gehören. Dagegen sind hohe Differenzen in der Sachanlagenintensität und der Forderungsquote zwar durch die unähnlichen Strukturen der beiden Gesamtheiten erklärbar, hier sollte aber auch nach weiteren Gründen gesucht werden. Daher gilt diesen Bilanzkennzahlen und der Finanzanlagenintensität ein besonderes Interesse. Die durchschnittliche Sachanlagenintensität, Finanzanlagenintensität und Forderungsquote in öffentlichen und privaten Unternehmen sind in den Abbildungen 1 bis 3 dargestellt.

Zunächst darf die Tatsache nicht vergessen werden, dass die Gesamtheit öffentlicher Unternehmen stärker durch große und somit auch vermögende Unternehmen geprägt ist als die privater Unternehmen. Dies spiegelt sich in den berechneten durchschnittlichen Bilanzkennzahlen teilweise wider. Nun unterscheidet sich die Vermögensstruktur der kleinen öffentlichen Unternehmen (mit einem Jahresumsatz bis 10 Mio. EUR) kaum von der Vermögensstruktur der großen öffentlichen Unternehmen (mit einem Jahresumsatz von über 50 Mio. EUR). Die Antwort auf die Frage nach den Unterschieden in der Vermögensstruktur öffentlicher und privater Unternehmen muß daher nicht nur in den unterschiedlichen Strukturen der verglichenen Gesamtheiten (branchenmäßig oder größenmäßig) gesucht werden, sondern kann auch durch anderweitige Überlegungen vervollständigt werden.

Vorab ein kleiner Vergleich: In den letzten 10 Jahren arbeiteten private Unternehmen mit einem durchschnittlichen Unternehmensvermögen von 20 bis 25 Mio. EUR, das durchschnittliche Unternehmensvermögen öffentlicher Unternehmen lag bei 40 bis 45 Mio. EUR. Dabei hatten private Unternehmen in ihrem Vermögen Sachanlagen von im Durchschnitt etwa 5 Mio. EUR. Dagegen lag dieser Wert bei öffentlichen Unternehmen durchschnittlich bei 25 bis 30 Mio. EUR. Umgekehrt hatten private Unternehmen einen hohen durchschnittlichen Forderungsbestand von 6,5 bis 8,5 Mio. EUR, während der Forderungsbestand öffentlicher Unternehmen im Durchschnitt nur 3,5 bis 4 Mio. EUR erreichte.

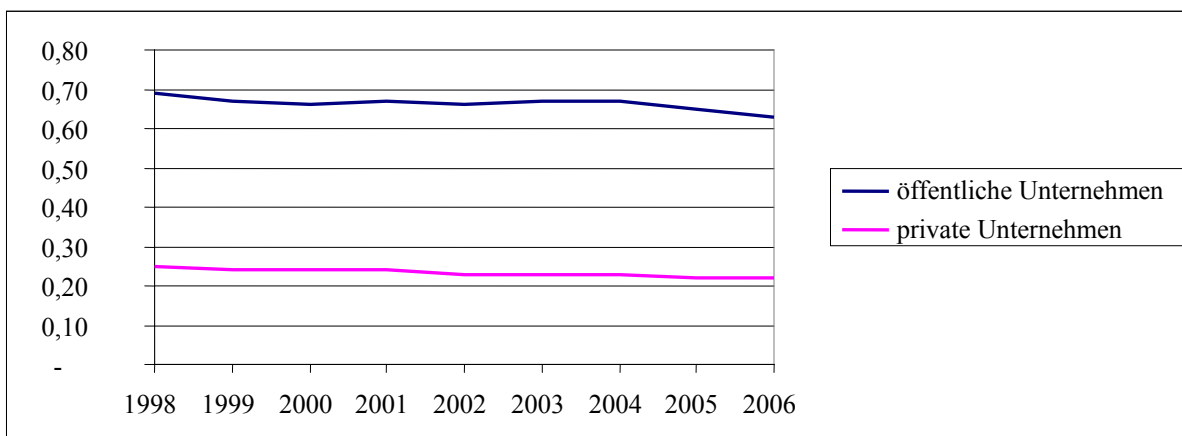


Abbildung 1: Durchschnittliche Sachanlagenintensität

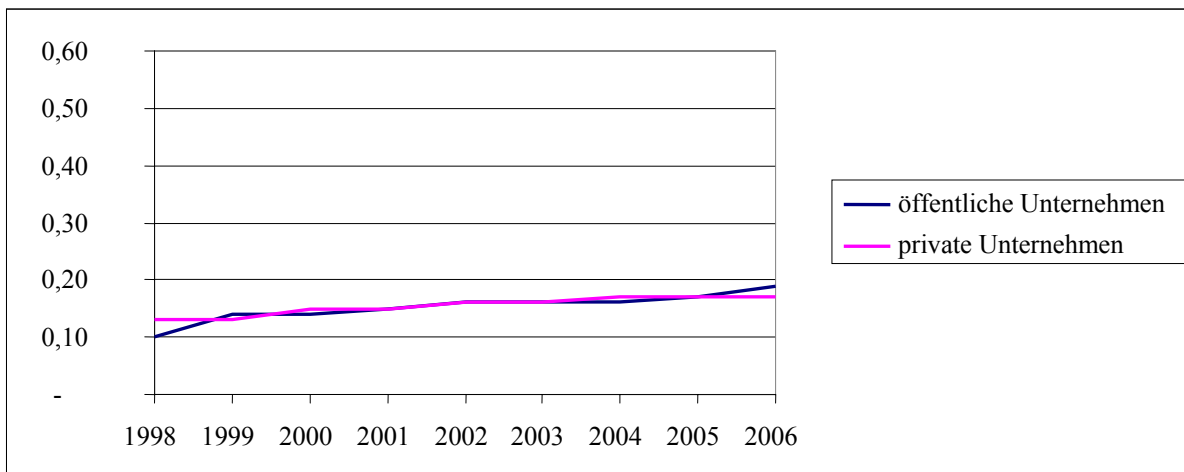


Abbildung 2: Durchschnittliche Finanzanlagenintensität

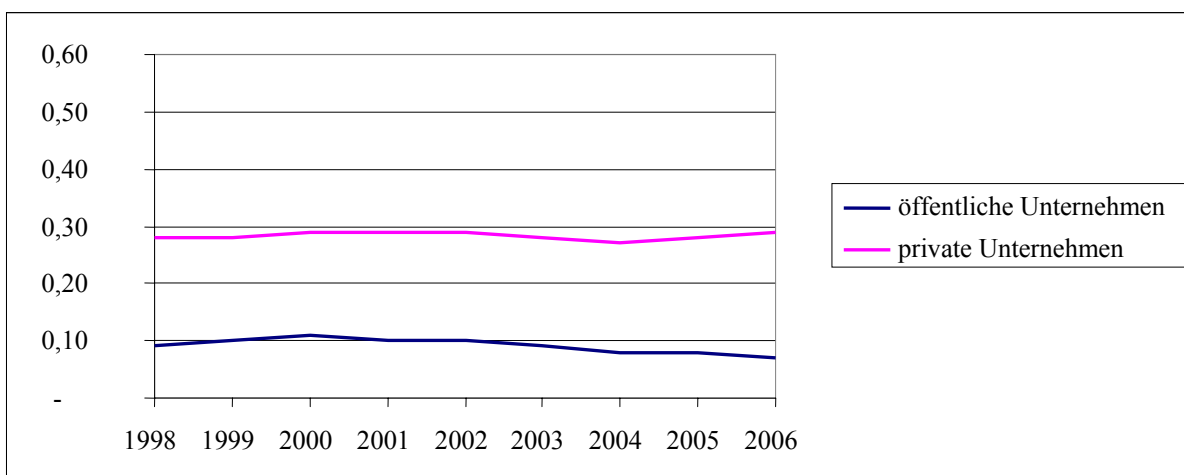


Abbildung 3: Durchschnittliche Forderungsquote

Quellen für Abb.1 bis 3: eigene Berechnungen nach FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Jahresabschlüsse öffentlicher Fonds, Einrichtungen und Unternehmen, 1998-2006 und nach Deutscher Bundesbank, Hochgerechnete Angaben aus Jahresabschlüssen deutscher Unternehmen von 1997 bis 2008.

Bei privaten Unternehmen wurde ein Anstieg des durchschnittlichen Forderungsbestandes von insgesamt ca. 40% in den letzten 10 Jahren verzeichnet. Das resultierte v.a. aus der Zunahme an Forderungen gegen verbundene Unternehmen. Die öffentlichen Unternehmen verzeichneten jedes Jahr einen festen durchschnittlichen Forderungsbestand, der sich über die Jahre kaum entwickelt hat. Ein hoher Anteil (etwa 30%) an den Forderungen öffentlicher Unternehmen fiel im deutlichen Unterschied zu privaten Unternehmen auf die sonstigen Forderungen und Vermögensgegenstände. In einzelnen Unternehmen hat der durchschnittliche Bestand an sonstigen Vermögensgegenständen in den letzten zehn Jahren deutlich zugenommen. Welche Positionen darunter gebucht wurden, ist in den Bilanzen nicht zu erkennen. Es ist denkbar, dass es sich dabei um Gegenstände des Anlagevermögens handelt, die nicht mehr entsprechend ihrer ursprünglichen Zweckbestimmung genutzt werden können und z.B. zur Weiterveräußerung vorgesehen sind.

Auffällig ist der relativ hohe durchschnittliche Bestand an Finanzanlagen bei den öffentlichen Unternehmen: Dieser ist in den letzten zehn Jahren von etwa 5 Mio. EUR auf 8,5 Mio. EUR angestiegen. Den größten Beitrag zum Wachstum der Finanzanlagen öffentlicher Unternehmen brachten die öffentlichen Beteiligungsgesellschaften. Dagegen hatten private Unternehmen zu Beginn der Berichtsperiode Finanzanlagen von im Durchschnitt etwa 2,5 Mio. EUR. Dieser Wert ist auch zehn Jahre später nur auf 4,2 Mio. EUR angewachsen. Gewiss muss der Wert von etwa 5 Mio. EUR relativiert werden, denn etwa 60% der berichtenden öffentlichen Unternehmen haben keine Finanzanlagen im ihren Bestand ausgewiesen und drücken dadurch den Durchschnitt stark nach unten. Wenn man den gesamten Bestand an Finanzanlagen der öffentlichen Unternehmen nur auf diejenigen mit tatsächlich ausgewiesenen Finanzanlagen aufteilen würde, dann läge der durchschnittliche Bestand bei diesen zu Beginn der Berichtsperiode bei etwa 10,8 Mio. EUR und hätte sich zehn Jahre später fast verdoppelt. Bei Finanzanlagen handelt es sich an erster Stelle um Beteiligungen samt Anteilen an verbundenen Unternehmen.

Auch die Wertpapiere des Anlagevermögens spielen eine große Rolle bei den Finanzanlagen öffentlicher Unternehmen.⁴² Während deren Wert bei den privaten Unternehmen etwa 6% der Finanzanlagen ausmacht, liegt dieser Anteil bei den öffentlichen Unternehmen bei fast 20%. Es gibt die Vermutung, dass langfristige Anlagen in Wertpapieren in vielen öffentlichen Unternehmen als Deckungsstock für die betriebliche Altersversorgung der Beschäftigten fungieren.⁴³

Der durchschnittliche Bestand an Finanzanlagen bei öffentlichen Unternehmen in privatrechtlicher Organisationsform ist mit ca. 20 Mio. EUR wesentlich höher als der bei öffentlichen Unternehmen in öffentlich-rechtlicher Organisationsform (ca. 4 Mio. EUR). Aber die Tatsache, dass Eigenbetriebe überhaupt Beteiligungen an anderen Unternehmen haben, sollte doch kritisch gesehen werden. Insbesondere wenn man sich nur die Ausgliederungen der letzten Jahre anschaut, stellt man fest, dass in die öffentlich-rechtliche Organisationsform ausgegliederte Unternehmen nicht viel weniger mit Finanzbeteiligungen ausgestattet waren als die Ausgliederungen in die privatrechtliche Organisationsform. Hinter den finanziellen Beteiligungen können sich möglicherweise hohe Schuldenauslagerungen verstecken.

In den Bilanzen der letzten Jahre findet man allerdings bei den Eigenbetrieben weniger Hinweise auf Beteiligungen und mehr auf die langfristigen Anlagen in Wertpapiere. Inwiefern dahinter u.a. Finanzgeschäfte mit Derivaten stehen können ist aus den Bilanzen nicht abzulesen. Aber der hohe Anteil der Wertpapiere bei öffentlichen Unternehmen im Vergleich zu privaten Unternehmen sowie Meldungen in den Medien, dass einzelne Gebietskörperschaften (z.B. Stadt Pforzheim) in der letzten Zeit nicht abgeneigt waren, hochspekulative Finanzmarktprodukte zu erwerben, wirken nicht weniger bedrohlich als die hohen Finanzbeteiligungen.

Ein hoher durchschnittlicher Bestand an Finanzanlagen im öffentlichen Unternehmensbereich führte zu einer durchschnittlichen Finanzanlagenintensität, die der im privaten Unternehmensbereich ähnlich ist. Inwiefern das finanzielle Engagement öffentlicher

⁴² Als Wertpapiere des Anlagevermögens werden diejenigen gebucht, die bestimmt sind, langfristig dem Geschäftsbetrieb zu dienen, ohne daß eine Beteiligungsabsicht an anderen Unternehmen besteht.

⁴³ Vgl. Caspari, B. (1995), S. 97.

Unternehmen, insbesondere derer in öffentlich-rechtlicher Organisationsform, zu kritisieren und als ein Risikobereich zu betrachten ist, sollte mit den Entscheidungsträgern diskutiert werden. Interessant ist in diesem Zusammenhang u.a. die Tatsache, dass die Finanzanlagenintensität in den öffentlichen Unternehmen aus den alten Bundesländern im Durchschnitt um etwa 10 Prozentpunkte höher ist als in den neuen Bundesländern.

Die Entwicklung des durchschnittlichen Sach- und Finanzanlagevermögens sowie des Forderungsbestandes in den Gesamtheiten öffentlicher und privater Unternehmen ist in den Abbildungen 4 bis 6 dargestellt. Es ist kaum möglich, einen einheitlichen Richtwert für die Forderungsquote zu nennen, da diese sehr stark vom Geschäftsmodell abhängt. Trotzdem ist es auffällig, dass private Unternehmen in den letzten 10 Jahren einen höheren durchschnittlichen Forderungsbestand als öffentliche Unternehmen aufwiesen. Dies resultierte u.a. in einem Unterschied von etwa 20 Prozentpunkten bei der Forderungsquote (Abb. 3). Im Forderungsbestand sowohl privater als auch öffentlicher Unternehmen ist der Anteil der Forderungen aus Lieferung und Leistungen am höchsten. In den letzten Jahren ist u.a. auch die Bedeutung der Forderungen gegen verbundene Unternehmen angestiegen. Da in der Bilanzierungspraxis nicht immer sauber zwischen den Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und gegen verbundenen Unternehmen getrennt wird, bezieht sich die berechnete Forderungsquote überwiegend auf diese beiden Forderungsbestände zusammen sowie sonstige Forderungen und Vermögensgegenstände. Der letztgenannte Posten hat unter den Forderungen öffentlicher Unternehmen einen relativ hohen Anteil.

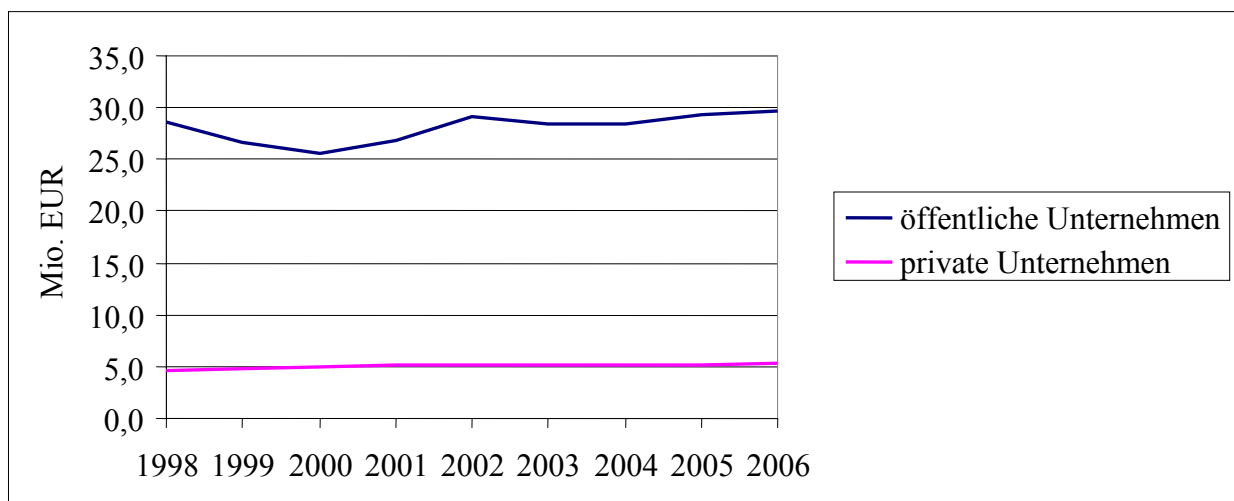


Abbildung 4: Durchschnittliches Sachanlagevermögen

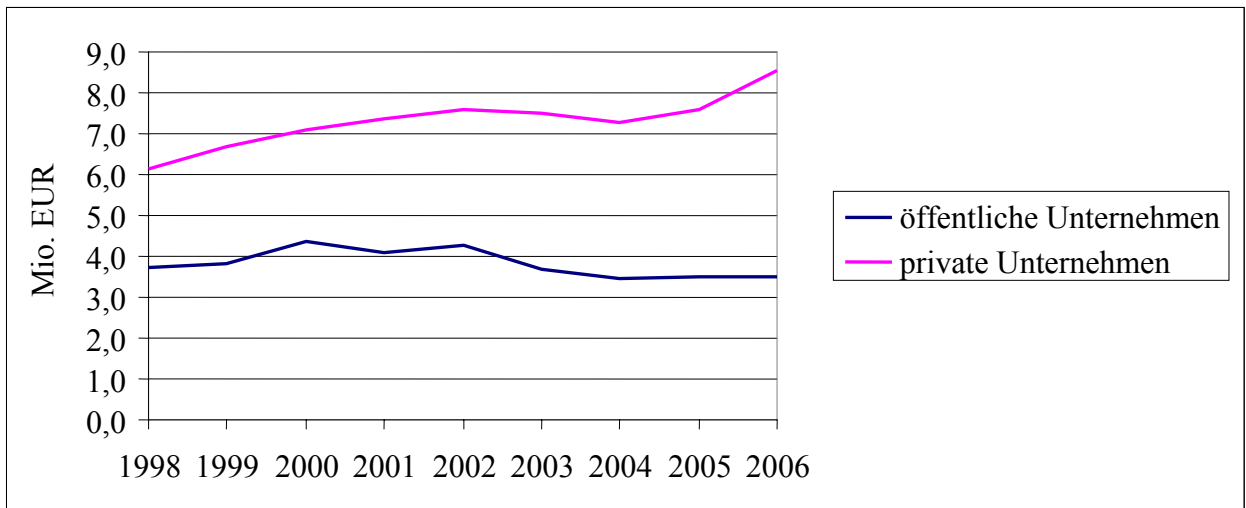


Abbildung 5: Durchschnittlicher Forderungsbestand

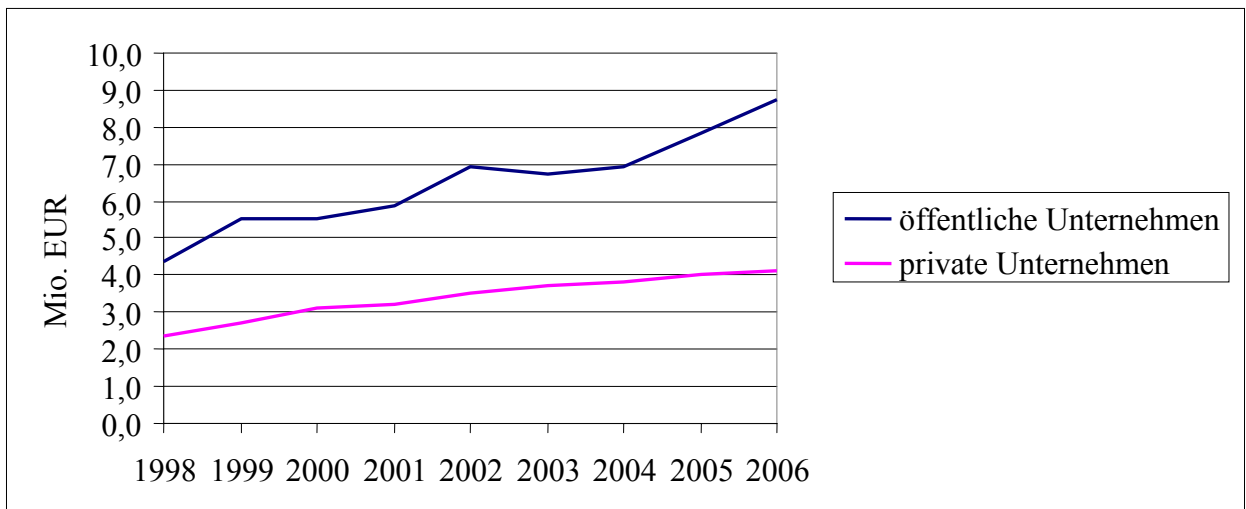


Abbildung 6: Durchschnittliches Finanzanlagevermögen

Quellen für Abb. 4 bis 6: eigene Berechnungen nach FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Jahresabschlüsse öffentlicher Fonds, Einrichtungen und Unternehmen, 1998-2006 und nach Deutscher Bundesbank, Hochgerechnete Angaben aus Jahresabschlüssen deutscher Unternehmen von 1997 bis 2008.

Gewiss trägt auch die Bilanzaufbereitung dazu bei, dass die durchschnittliche Forderungsquote in der Gesamtheit öffentlicher Unternehmen geringer erscheint. Das kommt nämlich daher, dass Forderungen an die Gebietskörperschaften⁴⁴ genauso wie entsprechende Verbindlichkeiten in den Strukturbilanzen öffentlicher Unternehmen mit dem Eigenkapital verrechnet wurden. In der Fachliteratur wird zwar nicht explizit empfohlen, die Forderungen sowie Verbindlichkeiten gegen Gesellschafter bei der Bilanzaufbereitung mit dem Eigenkapital zu verrechnen, aber indirekt könnte man diese Vorgehensweise schon rechtfertigen. Allerdings hat die Bundesbank den Posten Forderungen und Verbindlichkeiten gegenüber den Gesellschaftern in ihren Daten für private Unternehmen nicht explizit ausgewiesen, so dass keine vergleichbare Bilanz-

⁴⁴ Allerdings ist es nicht auszuschließen, dass bei einigen Unternehmen unter den Forderungen an die Gesellschafter u.a. Forderungen aus Lieferung und Leistungen gebucht wurden.

aufbereitung möglich war. Im öffentlichen Unternehmensbereich erscheint die Verrechnung der Forderungen und Verbindlichkeiten gegenüber den Gesellschaftern (v.a. Gebietskörperschaften) mit dem Eigenkapital als sinnvoll: Ausgehend von der schlechten finanziellen Lage vieler öffentlicher Gebietskörperschaften kann u.U. nur mit einer unvollständigen Tilgung der bei den öffentlichen Unternehmen angehäuften Forderungen gerechnet werden. Dementsprechend werden auch öffentliche Haushalte u.U. die Schulden der öffentlichen Unternehmen ihnen gegenüber nicht einfordern, wenn dies ein öffentliches Unternehmen in die Insolvenz stürzen würde.

Durch die Verrechnung der Forderungen öffentlicher Unternehmen gegenüber ihren Gesellschaftern mit dem Eigenkapital kann man aber lediglich 2 bis 3 Prozentpunkte der Differenz in den durchschnittlichen Forderungsquoten öffentlicher und privater Unternehmen erklären.

Woraus können die restlichen 17 Prozentpunkte Differenz resultieren? Das ist einerseits der Struktureffekt (Einfluss einer hohen Anlagenintensität bei öffentlichen Unternehmen) und andererseits der höheren Umsatzstärke in der privaten Wirtschaft, denn die erwirtschafteten Umsätze sind die Hauptquelle für die Auffüllung des Forderungsbestandes. Gewiss zeigen die hohen Forderungen aus Lieferung und Leistungen in der Unternehmensbilanz zwar, dass ein Unternehmen seine Leistungen oder Produkte verkaufen kann und somit erfolgreich am Markt ist. Aber in einem hohen Forderungsanteil bergen sich häufig Risiken: Der Verkauf auf Rechnung kann zu Zahlungsverzögerungen oder gar Zahlungsausfällen führen. Die Studien über die Zahlungsmoral in Deutschland⁴⁵ bestätigen eine Tendenz für eine verspätete Rechnungsbegleichung und als Folge eine Ausweitung der Forderungslaufzeiten in deutschen Unternehmen. Die verspäteten Zahlungen oder Zahlungsausfälle sollen eigentlich den öffentlichen Unternehmen eher weniger Probleme als den privaten Unternehmen bereiten. Dazu unterscheiden sich die Kundenkreise öffentlicher und privater Unternehmen aufgrund der verschiedenen Betätigungsfelder beider Unternehmensgesamtheiten. Öffentliche Unternehmen arbeiten oft mit großen Tarifabnehmern zusammen und haben eher einen festen Kundenkreis, der außerdem nicht mehr stark expandieren kann. Öffentliche Unternehmen führen im Vergleich zu privaten Unternehmen z.B. auch kaum Auslandsgeschäfte.

Zur Differenz im Forderungsbestand zwischen öffentlichen und privaten Unternehmen könnte ein unterschiedliches Forderungsmanagement führen. Das zielt darauf, Forderungsausfälle so gering wie möglich zu halten. Welche Unternehmen (private oder öffentliche) in ihrem Rechnungswesen das Forderungsmanagement eher etabliert haben, kann man im Mittel anhand der Relation zwischen den Forderungen aus Lieferung und Leistungen und den Umsätzen feststellen: diese betragen in den letzten 10 Jahren bei privaten etwa 8 bis 9 % und bei öffentlichen Unternehmen etwa 11 bis 12%. Das deutet eher in die Richtung hin, dass private Unternehmen in Sachen Forderungsmanagement mehr Aktivität zeigen. Allerdings häufen sich seit dem Ende der 90er Jahre in den Medien die Hinweise darauf, dass aufgrund der finanziellen Entwicklungen in den Gebietskörperschaften das Forderungsmanagement im öffentlichen Bereich auch an Bedeutung gewonnen hat.⁴⁶

⁴⁵ Vgl. D&B Newsletter (2008), S.1.

⁴⁶ Vgl. Landeshauptstadt Wiesbaden (2010).

Wenn man sich die einzelnen öffentlichen Aufgabenbereiche anschaut, hatten öffentliche Krankenhäuser und Verwaltungsunternehmen eine Forderungsquote, die über dem Durchschnitt von ca. 9% lag: Krankenhäuser - etwa 17% und Verwaltungsunternehmen - etwa 16% im Durchschnitt. Dabei hatten Krankenhäuser einen der höchsten durchschnittlichen Forderungsbestände unter den öffentlichen Unternehmen. Dieser geht v.a. aus dem Leistungsabrechnungsverhältnis zwischen Krankenhäusern und Sozialleistungsträgern (Krankenkassen) hervor. Unter den öffentlichen Verwaltungsunternehmen haben diejenigen eine höhere Forderungsquote, die im Bereich der Wirtschaftsförderung tätig sind. Eine Forderungsquote, die zwar über dem Durchschnitt lag, aber weniger als die der Krankenhäuser und Verwaltungsunternehmen war, wiesen die Versorger auf. Es ist verständlich, daß bei den Versorgern, den Unternehmen aus einem der umsatzstärksten öffentlichen Aufgabenbereiche, die Forderungen, insbesondere aus Lieferung und Leistungen wegen der hohen Anzahl der Tarifabnehmer eine besondere Bedeutung haben.⁴⁷

In der Analyse der Vermögenslage könnte eine tendenziell geringere Forderungsquote bei öffentlichen Unternehmen im Vergleich zu privaten Unternehmen positiv bewertet werden, weil dadurch das Risiko von Zahlungsausfällen und somit von Verlusten sinkt. Da aber die geringere Forderungsquote öffentlicher Unternehmen eher mit dem geringeren Umsatz bei öffentlichen Unternehmen zusammenhängt, wäre diese Schlussfolgerung sicher irreführend.

Nun zu dem Sachanlagevermögen öffentlicher Unternehmen. Zum gewöhnlichen Sachanlagevermögen gehören Gegenstände, die ein Unternehmen für die Leistungserstellung nutzt. Das können unbebaute und bebaute Grundstücke, das bewegliche Sachanlagevermögen (wie Fahrzeuge, technische Anlagen sowie Büro- und Geschäftsausstattung) und auch geleistete Anzahlungen sein. Bei den öffentlichen Unternehmen können auch verpachtete Grundstücke, z.B. Sportflächen, in das Sachanlagevermögen einfließen, wenn ihre Veräußerung nicht gewollt oder nicht erlaubt ist. Das Sachanlagevermögen wird zu Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten abzüglich der Abschreibungen bei abnutzbarem Vermögen⁴⁸ bewertet.

Die berechnete durchschnittliche Sachanlagenintensität für die Gesamtheit der öffentlichen Unternehmen scheint im Vergleich mit den privaten Unternehmen zu hohe Werte zu haben. Zum größten Teil führt die Methodik der Datenerhebung zu diesem Ergebnis. Daneben wirkt auf die Differenz der durchschnittlichen Sachanlagenintensitäten auch die Spezifik der Aufgabenfelder der jeweiligen Unternehmensgesamtheit und somit die Unterschiede in der Struktur der zu vergleichenden Gesamtheiten sowie eine stärkere Verbreitung des Leasings von Vermögensgegenständen im privaten Bereich.⁴⁹ Die Bundesbank weist z.B. in Bezug auf Aufgabenfelder der von ihr erhobenen Gesamtheit explizit darauf hin, dass

⁴⁷ Vgl. Loitz, R. (1997), S.75.

⁴⁸ Im öffentlichen Bereich können z.B. auch Grundstücke infolge einer speziellen Nutzung und möglicher Bodenverseuchung zum abnutzbaren Vermögen gehören.

⁴⁹ Bei der Diskussion über die Verbreitung von Leasing im öffentlichen Unternehmensbereich konnte man sich lediglich an die für die Analyse der Vermögenslage zur Verfügung stehende Variable stützen, die darüber informiert, ob das gesamte Anlagevermögen eines Unternehmens geleast wird. Der Verwendung dieser Variablen kann gewiss viel Kritik entgegen gebracht werden. Trotzdem liefert sie interessante Informationen, die von Nutzen sein können. Und zwar haben in der ganzen Gesamtheit nur etwa 3% der öffentlichen Unternehmen ihr (gesamtes) Anlagevermögen geleast. Es handelt sich dabei besonders um die Auslagerungen der letzten Jahre, v.a. in Verwaltungsunternehmen und Unternehmen des Wohnungs- und Grundstückswesens.

Unternehmen aus dem Bereich „Grundstücks- und Wohnungswesen“ nicht in das Gesamt-
aggregat der Jahresabschlussstatistik der Bundesbank einbezogen werden, da sie das
Gesamtergebnis zusätzlich „verzerren“ könnten.⁵⁰ Die Unternehmen des Grundstücks- und
Wohnungswesens haben nämlich einen niedrigen Kapitalumschlag im Vergleich mit
anderen Unternehmen.

In der Gesamtheit öffentlicher Unternehmen dagegen spielen Wohnungsunternehmen eine
bedeutende Rolle: bezüglich der Unternehmensanzahl stellen sie die zweitgrößte Gruppe
dar. Außerdem gehören etwa 25% des gesamten Vermögens des öffentlichen Unter-
nehmertums den Grundstücks- und Wohnungsunternehmen, womit sie den größten
Vermögensanteil aller Klassen haben. Allerdings wurde dieser in den letzten zehn Jahren
infolge der häufigen Privatisierungen in diesem Bereich immer kleiner.

An erster Stelle scheint es demnach so zu sein, dass die Präsenz der Wohnungs-
unternehmen unter den öffentlichen Unternehmen und ihr Ausschluss aus der
Hochrechnung der Bundesbank zu einer höheren durchschnittlichen Sachanlagenintensität
der öffentlichen Unternehmen im Vergleich zu den privaten führt. Daher braucht man eine
differenzierte Betrachtung des Sachvermögens öffentlicher Unternehmen nach Aufgaben-
bereichen und Vermögensarten.

In der Fachliteratur findet man im Allgemeinen Hinweise darauf, dass im öffentlichen
Bereich mit einem hohen Immobilienvermögen gerechnet werden kann.⁵¹ Diese Aus-
führungen beziehen sich zwar eher auf die öffentlichen Haushalte, können aber u.U. auf die
öffentlichen Unternehmen übertragen werden. Tatsächlich fiel in der Struktur des Sach-
anlagevermögens öffentlicher Unternehmen ein Anteil von etwa 60% auf Immobilien und
etwa 30% auf technische Anlagen. In der Gesamtheit privater Unternehmen fiel auf
Immobilien etwa 40% des Sachanlagevermögens. Dieser Unterschied wird einerseits auf
die Eigentümereigenschaften der betrachteten Unternehmen zurückgeführt: Die Sach-
einlagen der öffentlichen Hand in das Unternehmensvermögen (die durch die öffentlichen
Unternehmen übernommenen Werte) werden zum Eigentum der öffentlichen Unter-
nehmen; private Unternehmen greifen dagegen oft auf das Immobilien-Leasing zu.

Da man den großen Unterscheid in den Sachanlagenintensitäten der betrachteten
Gesamtheiten mit der Struktur der jeweiligen Gesamtheit begründen kann, d.h. mit einem
hohen Anteil an Wohnungsunternehmen im öffentlichen Unternehmertum und überhaupt
mit einer für fast alle öffentliche Aufgabenbereiche hohen Kapitalintensität, ist auch eine
differenzierte Betrachtung der einzelnen öffentlichen Aufgabenbereiche von Interesse. In
Tabelle 3 wird die durchschnittliche Sachanlagenintensität⁵² für einzelne Aufgabenbereiche
aufgeführt.

⁵⁰ Deutsche Bundesbank (2009), S.8.

⁵¹ Vgl. Hennies, M. (2005), S. 49.

⁵² Die Berechnung der durchschnittlichen Sachanlagenintensität für die einzelnen Aufgabenbereiche bereitete teilweise Schwierigkeiten, da sie in einigen Jahren infolge der Veränderung der jeweiligen Gesamtheit durch Ausgliederungs- und Privatisierungsprozesse sehr stark schwankte (insbesondere Entsorger und Unternehmen der dienstleistenden Verwaltung). Um zu einem mehr oder weniger eindeutigen Ergebnis zu kommen, wurden in die Berechnung der durchschnittlichen Sachanlagenintensität in den einzelnen Aufgabenbereichen nur Unternehmen einbezogen, die in der Berichtsperiode durchgehend berichtet haben: Das sind etwa 80% der in der Berichtsperiode erhobenen Unternehmen.

Tabelle 3: Durchschnittliche Sachanlagenintensität in öffentlichen Unternehmen über die Berichtsperiode nach Aufgabenbereichen

Bilanzkennzahl in Prozent	Aufgabenbereich								
	Versorger	Wohnungswesen	Entsorger	Verwaltung	Kultur, Erholung, Sport	Krankenhäuser	Soziale Einrichtungen	Verkehr	Sonstige
Sachanlagenintensität	69	85	86	33	60	73	77	55	33

Quelle: eigene Berechnungen nach FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Jahresabschlüsse öffentlicher Fonds, Einrichtungen und Unternehmen, 1998-2006.

In der Abbildung 7 sind nun auch die Spannweiten der Sachanlagenintensität sowie ihr durchschnittlicher Wert über den Berichtszeitraum in öffentlichen Unternehmen aus unterschiedlichen Aufgabenbereichen dargestellt.

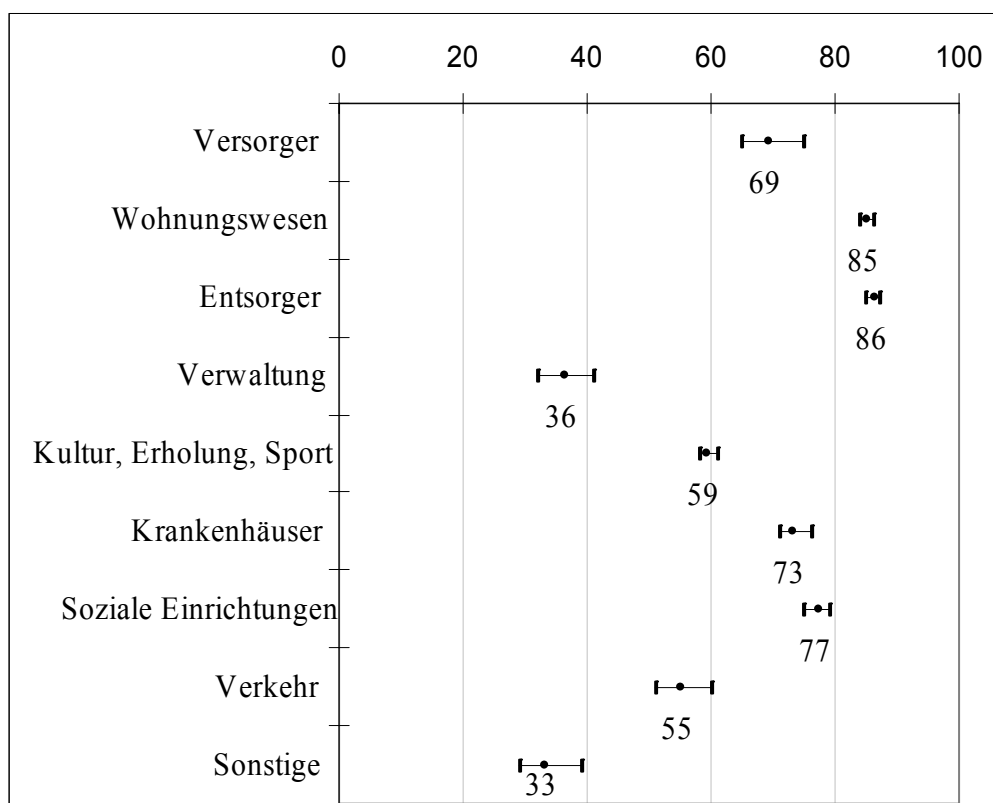


Abbildung 7: Spannweite der Sachanlagenintensität (in Prozent) in unterschiedlichen Aufgabenbereichen im Berichtszeitraum

Quelle: eigene Berechnungen nach FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Jahresabschlüsse öffentlicher Fonds, Einrichtungen und Unternehmen, 1998-2006.

Eine hohe Sachanlagenintensität in den Aufgabenbereichen Versorgung und Entsorgung ist durch die technische Besonderheit des Energie- und Transportsektors zu erklären. Ihre

technischen Anlagen sind sehr kapitalintensiv: die Versorger bauen und unterhalten Netz- und Erzeugungsanlagen, die Entsorger betreiben Abwasserreinigungs- und Abfallverarbeitungsanlagen. Tatsächlich ist der durchschnittliche Bestand an technischen Anlagen in den genannten Sektoren um eine Zehnerpotenz höher als bei Unternehmen der anderen öffentlichen Aufgabenbereiche. Trotzdem scheint diese Erklärung für eine hohe Anlagenintensität nicht ausreichend zu sein, v.a. angesichts der Tatsache, dass die Sachanlagenintensitäten bei den einzelnen Industriezweigen (auch schwere Industrie) in der privaten Wirtschaft im Durchschnitt kaum über 50% liegen.

Dagegen resultiert die hohe Sachanlagenintensität bei den Unternehmen des Wohnungswesens, von Krankenhäusern und sozialer Einrichtungen aus einem hohen Anteil von Bauten an ihrer Vermögensstruktur, nämlich von 50 bis 75%. Das ist ein wichtiges Kennzeichen dieser Sektoren. In absoluten Zahlen sind es v.a. Unternehmen des Wohnungs- und Grundstückswesens aber auch Krankenhäuser, die einen im Vergleich mit anderen Sektoren viel höheren durchschnittlichen Bestand an Grundstücken mit Geschäftsbauten haben und zu dem allgemeinen Immobilienbestand der Gesamtheit öffentlicher Unternehmen am meisten beisteuern.

Eine relativ hohe Sachanlagenintensität bei den öffentlichen Unternehmen in Kultur, Erholung und Sport kann u.a. auf einen hohen Anteil von Bauten einerseits und andererseits auf einen im Vergleich mit Wohnungsunternehmen oder Krankenhäusern höheren Anteil an technischen Anlagen in ihrer Vermögensstruktur zurückgeführt werden. Denn die Unternehmen in Kultur, Erholung und Sport stellen eine stark heterogene Teilgesamtheit dar: einerseits Kureinrichtungen, die in ihrem Geschäftsablauf den Wohnungsunternehmen oder Krankenhäusern ähnlich sind, andererseits z.B. die technisch intensiven Stadtbäder.

Die Berechnung von Quantilen der Verteilung der Vermögenskennzahlen könnte die Einsicht in die Vermögensstruktur öffentlicher Unternehmen vertiefen und gut ergänzen, vor allem weil die bisher behandelten Durchschnitte stark von Extremwerten beeinflusst werden.

Die Tatsache, dass zur Gesamtheit öffentlicher Unternehmen überwiegend Unternehmen aus kapitalintensiven Sektoren gehören, wird auch von folgenden Zahlen unterstrichen: Unter Versorgern, Entsorgern, Unternehmen des Grundstücks- und Wohnungswesens, sowie Krankenhäusern haben nur etwa 5% eine Sachanlagenintensität von unter 20-30%, was bei privaten Unternehmen der Durchschnitt ist. Im Verkehrswesen weisen schon etwa 25% der Unternehmen eine Sachanlagenintensität von unter 30% auf und erst unter den öffentlichen Dienstleistern haben mehr als die Hälfte eine Sachanlagenintensität von unter 20%.

Im Zusammenhang mit den Überlegungen über die Sachanlagenintensität in öffentlichen Unternehmen können Fragen darüber entstehen, inwiefern das in öffentliche Unternehmen ausgelagerte Vermögen von ihnen tatsächlich gebraucht wird, und falls nicht, ob Vermögen, das nicht produktiv genutzt wird, veräußert werden darf und ob Vermögen überhaupt veräußert werden kann. Denn die technischen Besonderheiten einiger Investitionsobjekte im öffentlichen Unternehmensbereich lassen alternative Nutzungsmöglichkeiten oft nicht zu. Es kann aber auch die Frage gestellt werden, ob das in öffentliche Unternehmen ausgelagerte Vermögen vielleicht überbewertet ist. Zu diesem Gedanken führt das Beispiel der Deutschen Bahn⁵³, deren Sachanlagevermögen in den 90er

⁵³ Vgl. Caspari, B. (1995), S.263.

Jahren als weitaus überbewertet angesehen wurde, was aus der Anwendung eines Bilanzierungsvereinfachungsverfahrens⁵⁴ für Sachanlagegegenstände resultierte. Bei diesem Verfahren müssen die einzelnen Sachanlagegegenstände nicht unbedingt einzeln bewertet werden, wenn das nicht mit einem vertretbaren Verwaltungsaufwand möglich ist. Hier kann also eine wesentliche Quelle der Überbewertung von Vermögensgegenständen liegen. Solche Bilanzierungspraktiken könnten in den 90er Jahren auch in anderen öffentlichen Unternehmen vermutet werden.

Diese Fragen nach der Überbewertung von Vermögensgegenständen können nur im Rahmen einzelner Wirtschaftlichkeitsprüfungen durch Wirtschaftsprüfer oder die zuständigen Kammereien beantwortet werden. Das ist mit den Mitteln der Statistik nicht möglich, zumal die zur Verfügung stehenden Daten anonymisiert sind und keine Rückfrage bei den Unternehmen zulassen. Aus Sicht der Statistik scheint das Phänomen der zu hohen Sachanlagenintensität bzw. des eventuell überbewerteten Sachanlagevermögens kein Einzelfall zu sein, sondern einen Massencharakter zu haben.

Nun könnte man aufgrund des Vergleiches der Vermögensstruktur privater und öffentlicher Unternehmen bei den öffentlichen Unternehmen grundsätzlich eine geringere Anpassungsfähigkeit an konjunkturelle Entwicklungen und somit eine schwächere Wettbewerbsfähigkeit vermuten. Einerseits lässt sich diese Behauptung durch eine fast ausschließliche Zugehörigkeit der öffentlichen Unternehmen zu den kapitalintensiven Sektoren relativieren. Die Aktivitäten der privaten Unternehmen, die als Maßstab für den Unternehmensvergleich herangezogen werden, erstrecken sich auf ein breiteres Spektrum von Aufgabenbereichen. Andererseits bleibt an dieser Stelle der Verdacht eines überhöhten oder überbewerteten Immobilienbestandes bei den öffentlichen Unternehmen, was zwar pauschal nicht nachgewiesen werden kann, aber in Einzelfällen in Betracht gezogen werden soll.

Zwar kann eine Umstrukturierung des Vermögens u.U. zu einer besseren Anpassungsfähigkeit des Unternehmens an das Marktgeschehen und somit zu einer bessern Wettbewerbsposition führen, aber das ist auch kein allgemeingültiges Rezept. In jedem einzelnen Fall sollte entschieden werden, ob ein Unternehmen nicht produktiv genutzte Vermögensteile unterhält und ob es möglich ist, sich davon zu trennen. Häufig wird man allerdings bei diesem Vorhaben mit der Problematik des nicht veräußerbaren öffentlichen Vermögens zu tun haben. Gewiss kann es auch sein, dass hohe Bestände an Sachanlagen mit einer wachsenden Geschäftstätigkeit einhergehen, was für die Gesamtheit öffentlicher Unternehmen im Folgenden u.a. untersucht wird.

Zusätzlich zu dem durchgeführten Querschnittsvergleich soll nun auch kurz auf den Zeitvergleich eingegangen werden. In den letzten zehn Jahren konnte man in der Entwicklung der Vermögensstruktur einige Tendenzen erkennen. Die durchschnittliche Sachanlagenintensität öffentlicher Unternehmen ist um 6 Prozentpunkte gesunken. Wenn zu Beginn der Berichtsperiode etwa 75% der öffentlichen Unternehmen eine Sachanlagenintensität von über 50% hatten, waren das am Ende der Berichtsperiode nur noch etwa 60%. Diese Entwicklung wurde bei den öffentlichen Unternehmen von einer

⁵⁴ So können z.B. gleichartige Vermögensgegenstände mit demselben Zugangsjahr zusammengefasst oder räumlich und sachlich zusammenhängende Anlagen mit vereinfachten Einzelwerten angesetzt werden.

Steigerung der finanziellen Beteiligungen begleitet und würde in der privaten Wirtschaft in gewisser Weise auf eine Diversifikation der Geschäftstätigkeit und letztendlich eine Risikostreuung und Marktanpassung hindeuten. Im öffentlichen Bereich kann das kaum als Risikostreuung bewertet werden, eher umgekehrt. Weitere über mehrere Stufen gehende Ausgliederungen können zur Steigerung des Risikopotentials führen. Inwiefern sich die Unternehmen der öffentlichen Hand mehrstufige finanzielle Beteiligungen erlauben können, ist eine andere Frage. Insbesondere sind die durch Ausgliederung in den letzten zehn Jahren entstandenen Unternehmen dadurch gekennzeichnet, dass ihre Sachanlagenintensität deutlich unter dem gesamten Durchschnitt liegt. Dafür weisen sie eine höhere Finanzanlagenintensität auf, was wiederum den Gedanken nahe steht, dass möglicherweise die öffentliche Hand eine derartige Entwicklung zum Zweck der Informationsverschleierung über den tatsächlichen Zustand des öffentlichen Bereiches einleiten könnte.

Interessant ist, dass man keinen Zusammenhang der Vermögensstruktur des Unternehmens mit seiner Größe feststellen kann, dafür aber mit der Organisationsform. Wie erwartet lag die durchschnittliche Sachanlagenintensität bei privatrechtlich organisierten Unternehmen deutlich unter der bei den öffentlich-rechtlich organisierten Unternehmen. Während nur ein Zehntel der öffentlich-rechtlich organisierten Unternehmen eine Sachanlagenintensität von unter 40% hatten, wiesen schon fast 40% der privatrechtlich organisierten Unternehmen eine von unter 40% auf. Das war v.a. der Einfluss der wachsenden Unternehmensbeteiligungen und der Entwicklung konzernartiger Verflechtungen bei den privatrechtlich organisierten öffentlichen Unternehmen

Insgesamt könnte man von der hohen Anlagenintensität bei den öffentlichen Unternehmen auf ihre verhältnismäßig geringe Anpassungsfähigkeit an das Marktgeschehen im Vergleich zu privaten Unternehmen schließen. Dieser Eindruck wird jedoch durch die Spezifität der öffentlichen Aufgabenbereiche relativiert.

Für die Entwicklung der Vermögensstrukturzahlen im Unternehmen spielt u. a. seine Abschreibungs- und Investitionspolitik eine Rolle. Da das Sachanlagevermögen in öffentlichen Unternehmen einen großen Anteil hat, ist es sinnvoll, sich die Sachanlagen genauer anzuschauen, und zwar in Bezug auf ihr durchschnittliches Alter, ihren Erhalt oder ihren Verzehr. Um akzeptable Umsätze erwirtschaften zu können, haben Unternehmen schließlich rechtzeitig für die Erneuerung oder eventuell Ausweitung ihres Vermögens zu sorgen. So ist das in der privaten Wirtschaft. Im öffentlichen Bereich allerdings hängt die Frage nach den Ersatzinvestitionen häufig weniger mit den Wirtschaftlichkeitsüberlegungen sondern z.B. mit der Bevölkerungsentwicklung zusammen.

Für die Untersuchung zum Zustand des Sachanlagevermögens werden Daten aus dem Anlagespiegel⁵⁵ verwendet. Dieser gibt einen Überblick über die Wertentwicklung der einzelnen Positionen des Anlagevermögens: ihre Anschaffungs- und Herstellungskosten sowie Zugänge, Abgänge, Umbuchungen, Zuschreibungen und Abschreibungen des Bilanzjahres sowie in der gesamten Höhe (kumuliert). Da die Bundesbank keinen Anlagespiegel von privaten Unternehmen publiziert, war es an dieser Stelle unmöglich, Kennzahlen über Investitionspolitik in privaten Unternehmen für Vergleichszwecke

⁵⁵ Der Anlagespiegel wird im Anhang zur Bilanz aufgestellt. Dabei sind kleine Kapitalgesellschaften von der Verpflichtung zur Aufstellung des Anlagespiegels befreit (§ 274a Nr.1 HGB). In der untersuchten Gesamtheit der öffentlichen Unternehmen brachten nur 3 bis 7 % aller Unternehmen keinen Anlagespiegel an.

heranzuziehen. Lediglich in der publizierten Kapitalflussrechnung privater Unternehmen waren Hinweise auf ihre Wachstums- und Investitionsquote zu finden.

Diskussionen in den Medien erzeugen gelegentlich den Verdacht, dass öffentliche Unternehmen grundsätzlich im Vergleich zu privaten Unternehmen keine aktive Investitionspolitik betrieben: sie nähmen nur notwendige Ersatzinvestitionen und kaum Erweiterungsinvestitionen⁵⁶ vor. Außerdem werde das Investitionsverhalten öffentlicher Unternehmen nicht durch Überlegungen über die Stärkung ihrer Wettbewerbsposition sondern eher durch die Investitionszuweisungen der öffentlichen Hand bestimmt, die häufig bis zu 90% des jeweiligen Investitionsvolumens ausmachen, allerdings in den letzten Jahren schnell gesunken sind⁵⁷. Die Kennzahlen über die Investitions- und Abschreibungspolitik öffentlicher Unternehmen in den letzten 10 Jahren werden in der Tabelle 4 aufgeführt.⁵⁸

Tabelle 4: Kennzahlen der Investitions- und Abschreibungspolitik in öffentlichen Unternehmen

Bilanzkennzahl	Jahr								
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Anlagenabnutzungsgrad, %	39	41	41	42	42	42	43	43	44
Investitionsquote, %	7	6	5	5	4	5	4	4	4
Abschreibungsquote, %	4	4	4	4	3	3	3	3	3
Wachstumsquote	1,3	1,2	0,9	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9

Quelle: eigene Berechnungen nach FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Jahresabschlüsse öffentlicher Fonds, Einrichtungen und Unternehmen, 1998-2006.

In der Berichtsperiode hatten öffentliche Unternehmen einen durchschnittlichen Anlagenabnutzungsgrad von etwa 40%, was der Vermutung über ein sehr hohes durchschnittliches Alter des Sachvermögens bei öffentlichen Unternehmen eher widersprechen würde. Allerdings stieg der Anlagenabnutzungsgrad gleichmäßig, nämlich um etwa einen Prozentpunkt pro Jahr, was tendenziell die Erhöhung des durchschnittlichen Alters der Sachanlagen bedeutet.

Ein relativ geringer durchschnittlicher Abnutzungsgrad der Sachanlagen kann aus der Vermögenszusammensetzung folgen. Ein hoher Immobilienanteil im Vermögen öffentlicher Unternehmen führt wegen seiner z.B. im Vergleich mit technischen Anlagen im Durchschnitt höheren Nutzungsdauer⁵⁹ (d.h. einen geringeren Abschreibungssatz) zu

⁵⁶ Inwiefern öffentliche Unternehmen tatsächlich viele Erweiterungsinvestitionen brauchen, ist eine Frage, die durch die Jahresabschlussanalyse nicht zu beantworten ist. An dieser Stelle ist vielleicht nur daran zu erinnern, dass wir bereits im Zusammenhang mit der Anlagenintensität einen Verdacht über ein vermutlich eher nicht produktiv genutztes Sachanlagevermögen bei öffentlichen Unternehmen geäußert haben.

⁵⁷ Vgl. Hennies, M. (2005), S.141.

⁵⁸ In die Berechnung der Kennzahlen über die Investitions- und Abschreibungspolitik ist die Position „Anlagen im Bau“ nicht eingegangen. Diese machen betragsmäßig etwa 5% im Sachanlagevermögen aus. Da in der Berechnung der Kennzahlen Anlagenabnutzungsgrad, Abschreibungsquote und Wachstumsquote die Höhe des Abschreibungsaufwands interessiert, kann die Einbeziehung der Anlagen im Bau zu verzerrten Ergebnissen führen, denn Anlagen im Bau werden grundsätzlich nicht abgeschrieben.

⁵⁹ Im Rahmen der kameralen Rechnung z.B. gelten folgende Nutzungsdauern: für Gebäude 99 Jahre, Grundstücks- und Gebäudeeinrichtungen 20 Jahre, technische Anlagen 10 Jahre.

einem geringeren gesamten Anlagenabnutzungsgrad. Daher wäre es von Interesse, den Anlagenabnutzungsgrad getrennt nach einzelnen Vermögensarten zu untersuchen. Diese Entwicklung des Anlagenabnutzungsgrades in öffentlichen Unternehmen wird in Tabelle 5 dargestellt.

Wie erwartet hat das bewegliche Sachanlagevermögen, hier technische Anlagen samt Fuhrpark, einen höheren durchschnittlichen Anlagenabnutzungsgrad als Immobilien. Dementsprechend weisen Unternehmen des Wohnungs- und Grundstückswesens, die kaum technische Anlagen besitzen, im Durchschnitt einen geringeren Anlagenabnutzungsgrad als Versorger oder Entsorger auf.

Beim Vergleich der öffentlichen Unternehmen aus den unterschiedlichen Aufgabebereichen konnte man feststellen, dass die mit Abstand „ältesten“ Sachanlagen in Krankenhäusern (mit einem durchschnittlichen Anlagenabnutzungsgrad von 50%) sowie in Verkehrs- (50%) und Versorgungsunternehmen (60%) zu finden sind. Zu dem höheren durchschnittlichen Anlagenabnutzungsgrad im Versorgungsbereich führte v.a. der entsprechende Zustand der Beschaffungs- und Erzeugungsanlagen. Bei den Verkehrsunternehmen war das v.a. der Einfluss von Fahrzeugen und Gleisanlagen (die letzteren hatten einen durchschnittlichen Anlagenabnutzungsgrad von knapp 70%).

Tabelle 5: Durchschnittlicher Anlagenabnutzungsgrad in öffentlichen Unternehmen nach Vermögenspositionen

Anlagenabnutzungsgrad, %	Jahr								
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Grundstücke mit Geschäftsbauten	31	31	31	29	29	31	31	31	32
Grundstücke mit Wohnbauten	21	23	25	27	29	31	32	33	34
Grundstücke ohne Bauten	5	5	15	12	18	14	13	14	10
Technische Anlagen	50	51	51	52	53	51	52	52	50

Quelle: eigene Berechnungen nach FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Jahresabschlüsse öffentlicher Fonds, Einrichtungen und Unternehmen, 1998-2006.

Etwa die Hälfte der Krankenhäuser und Verkehrsunternehmen wiesen in der Berichtsperiode einen Anlagenabnutzungsgrad von über 50% auf. Während bei den Verkehrsunternehmen keine deutlichen Tendenzen zur Erhöhung des Anlagenabnutzungsgrades beobachtet wurden, kam es im Krankenhausbereich in der Berichtsperiode zur Verschlechterung der „Vermögensqualität“.

Warum haben die Krankenhäuser den höchsten Anlagenabnutzungsgrad, wenn 50% ihres Vermögens Grundstücke mit Geschäftsbauten sind, deren Anlagenabnutzungsgrad schon wegen ihrer Herkunft im Durchschnitt geringer sein sollte, als bei anderen Sachanlagenarten? Die weitere Untersuchung zeigt eine Besonderheit des Krankenhaussektors: etwa 10% des gesamten Vermögens gehören dort zu Gegenständen der Betriebs- und Geschäftsausstattung. Im Vergleich zu anderen Aufgabebereichen haben sie in den Krankenhäusern den höchsten Anteil am gesamten Sachanlagevermögen.

Dabei waren sie in der Berichtsperiode bei etwa 95% der Krankenhäuser zu mehr als 60% abgenutzt.

Allerdings war der Anlagenabnutzungsgrad der Betriebs- und Geschäftsausstattung in öffentlichen Unternehmen aus allen Aufgabenbereichen im Durchschnitt deutlich höher als der Anlagenabnutzungsgrad von anderen Vermögensgegenständen. Größtenteils ist das der Einfluss der im Allgemeinen kürzeren Nutzungsdauern der Betriebs- und Geschäftsausstattung. Nun kann ein hohes Alter der Betriebs- und Geschäftsausstattung in den Verwaltungsunternehmen nicht als so tragisch angesehen werden. Dagegen sollte der hohe Anlagenabnutzungsgrad der Betriebs- und Geschäftsausstattung in Krankenhäusern eher alarmierend wirken.

Im Allgemeinen wurde in den letzten zehn Jahren in Unternehmen aus fast allen Aufgabenbereichen eine Tendenz zum Anstieg des Anlagenabnutzungsgrades beobachtet, was allerdings auch mit einer Verringerung der staatlichen Investitionen einhergeht. Wenn vor zehn Jahren etwa 50% der öffentlichen Unternehmen einen Anlagenabnutzungsgrad von unter 40% hatten, sind das zur Zeit nur etwa 30% der öffentlichen Unternehmen. Diese Tendenz ist jedoch bei den Unternehmen aus dem Wohnungs- und Grundstückswesen nicht zu beobachten, was an einer deutlichen Erhöhung der Zahl der Privatisierungsfälle in diesem Aufgabenbereich liegen kann. Tatsächlich ist der Anteil der Grundstücke mit Wohnbauten im öffentlichen Unternehmensbereich in den letzten 10 Jahren von 30% auf 20% gesunken.

Der Anlagenabnutzungsgrad kann nur als ein grober Indikator für das Alter des öffentlichen Unternehmensvermögens betrachtet werden. Die Investitionsanalyse wird jetzt mit der Untersuchung der Abschreibungs- und Investitionsquote fortgesetzt.

Die geringe durchschnittliche Abschreibungsquote von etwa 3-4% (unabhängig von der Vermögensart), die im öffentlichen Unternehmensbereich in den letzten 10 Jahren beobachtet wurde, spricht eher für ein hohes durchschnittliches Alter der Sachanlagen. Private Unternehmen wiesen im Durchschnitt dagegen eine Abschreibungsquote von etwa 20% auf. Da keine Abnahme der durchschnittlichen Abschreibungsquote im öffentlichen Unternehmensbereich beobachtet wurde, kann man tendenziell nicht von einer Schrumpfung des Sachanlagevermögens sprechen. Da für die Berechnung der Abschreibungsquote die Abschreibungen des jeweiligen Geschäftsjahres verwendet werden, liefert diese Kennzahl häufig nur ein unscharfes Ergebnis, denn die Höhe der jährlichen Abschreibungen ist stark von der Bilanzpolitik des Unternehmens abhängig. Daher soll die Analyse der Investitions- und Abschreibungspolitik durch die Betrachtung der Investitionsquote ergänzt werden.

Die Investitionsquote beschreibt den Anteil der Investitionen am Sachanlagevermögen. Bei den öffentlichen Haushalten wird von der Wirtschaftsforschung eine Investitionsquote von etwa 10-15% bereits als ein guter Wert betrachtet. Eine steigende Investitionsquote ist positiv zu bewerten, denn sie stellt gewissermaßen ein Maß für die Zukunftsvorsorge eines Unternehmens dar.

Unabhängig von der Art der Sachanlagen und davon, in welchem Aufgabenbereich ein öffentliches Unternehmen tätig ist, lag die durchschnittliche Investitionsquote in den letzten

10 Jahren etwa bei 2-6%⁶⁰ (dabei lag die durchschnittliche Investitionsquote der Betriebs- und Geschäftsausstattung mit etwa 6% über der durchschnittlichen Investitionsquote der technischen Anlagen von ca. 2%). Diese Werte sind deutlich zu gering, um davon sprechen zu können, dass öffentliche Unternehmen damit ihre Wettbewerbsposition in der Zukunft sichern könnten. Von einem modernen Unternehmen erwartet man schließlich eine regelmäßige Modernisierung und Erweiterungen seiner Sachanlagen, v.a. Produktionsanlagen.⁶¹ Außerdem wurde in den letzten 10 Jahren sogar eine leichte Tendenz zur Abnahme der Investitionsquote beobachtet. Wenn vor zehn Jahren etwa ein Viertel der beobachteten öffentlichen Unternehmen eine Investitionsquote von über 10% hatten, waren das am Ende der Periode nur noch knapp 20% der Unternehmen.

Allerdings weisen viele öffentliche Unternehmen in ihrem Sachanlagevermögen Anlagen im Bau auf. Das sind an die Lieferanten der Sachanlagen geleistete Anzahlungen. Obwohl sie reinen Forderungscharakter haben, werden sie im Sachanlagevermögen aktiviert. Durch ihre Aktivierung soll zum Ausdruck gebracht werden, dass Investitionen in das Sachanlagevermögen erfolgt sind. Insbesondere waren es in den letzten zehn Jahren Krankenhäuser, die einen höheren Anteil (über 10%) von Anlagen im Bau an ihrem gesamten Sachanlagevermögen hatten. Etwa knapp 80% der berichtenden Krankenhäuser wiesen Anlagen im Bau oder geleistete Anzahlungen aus. Betragsmäßig reichen sie wahrscheinlich nicht für eine genügende Erneuerung der Kapazität, da der Anlagenabnutzungsgrad im Krankenhausbereich in den letzten Jahren nicht geringer wurde. Unter den anderen Aufgabenbereichen wiesen etwa knapp 70% der öffentlichen Versorger und Entsorger in ihrem Sachanlagevermögen Anlagen im Bau aus, dagegen gab es unter den dienstleistenden Verwaltern nur knapp 20% Unternehmen mit Anlagen im Bau.

Im Vergleich zu öffentlichen Unternehmen hatte die Gesamtheit privater Unternehmen eine viel höhere durchschnittliche Investitionsquote, nämlich etwa 20-25%. Aber genauso wie bei öffentlichen Unternehmen konnte man bei privaten Unternehmen in den letzten 10 Jahren eine Tendenz zur Abnahme der Investitionsquote beobachten.

Eine geringere Investitionsquote bei öffentlichen Unternehmen gibt keine Hoffnung auf ein blühendes Unternehmenswachstum im öffentlichen Bereich, dieses muss z.B. auch angesichts der demographischen Entwicklung nicht unbedingt erreicht werden. In diesem Zusammenhang ist die Frage wichtig, ob geleistete Investitionen wenigstens den jährlich eingetretenen Wertverzehr kompensieren können. Darauf kann die Wachstumsquote hinweisen. Eine Wachstumsquote, die dauerhaft über 1 liegt, spricht eher für Unternehmenswachstum, dagegen deutet eine Wachstumsquote unter 1 auf den Wertverzehr hin.

Wenn die Gesamtheit privater Unternehmen in den letzten 10 Jahren eine durchschnittliche Wachstumsquote von etwa 1,1 aufwies, lag sie bei öffentlichen Unternehmen etwa bei 1, was zwar für kein Unternehmenswachstum spricht, aber auch nicht für Wertverzehr. Die Tatsache, dass die durchschnittliche Wachstumsquote im öffentlichen Unternehmensbereich über die Jahre stabil blieb und nicht stark unter 1 sank, kann gewissermaßen als

⁶⁰ Eine Ausnahme stellen lediglich die Unternehmen der dienstleistenden Verwaltung in den einzelnen Jahren dar, z.B. 2000 und 2003. In diesen Jahren stieg die durchschnittliche Investitionsquote in den Verwaltungsunternehmen bis 15%. Dahinter kann der Einfluss von einzelnen Ausreißern vermutet werden.

⁶¹ Diese Überlegungen in Bezug auf die Sicherung der zukünftigen Wettbewerbsposition, die für private Unternehmen Sinn haben, dürfen für öffentliche Unternehmen allerdings nicht zu hoch bewertet werden.

positiv bewertet werden. Allerdings liegen die Werte der Wachstumsquote in einzelnen Aufgabenbereichen deutlich unter der kritischen Grenze 1: beispielsweise lag die Wachstumsquote bei Grundstücken mit Wohnbauten, die überwiegend das Sachvermögen der Wohnungsunternehmen darstellen, bei 0,5-0,7. Das könnte ein Hinweis darauf sein, dass die Unternehmenssubstanz in den letzten zehn Jahren im öffentlichen Wohnungswesen deutlich geschrumpft ist, was auch mit Umstrukturierungen aber v.a. mit Privatisierungsmaßnahmen in diesem Bereich einhergeht.

Besorgnis bereitet die durchschnittliche Wachstumsquote bei den technischen Anlagen, die in der Berichtsperiode zwar knapp aber dauerhaft unter 1 lag. Gleichmaßen war dies der Einfluss des hohen Bestandes und der teilweisen Überalterung der technischen Anlagen in Versorgungs-, Entsorgungs- und Verkehrsunternehmen.⁶²

Die Ergebnisse der Vermögensstrukturanalyse oben wiesen zwar auf einen hohen Bestand an Sachanlagevermögen und damit einen schwächeren Flexibilitätsgrad der öffentlichen Unternehmen im Vergleich mit privaten Unternehmen hin, was u.a. auf Branchenspezifik der Gesamtheit öffentlicher Unternehmen zurückzuführen ist. Es ist jedoch sinnvoll, die Entwicklung der Vermögensbestände mit den in Unternehmen erwirtschafteten Umsätzen zu vergleichen und auf diese Weise über die Kapazitätsausnutzung in öffentlichen Unternehmen zu diskutieren. Hängt eine steigende Anlagenintensität nicht unbedingt mit der wachsenden Geschäftstätigkeit zusammen, kann man auf eine verschlechterte Kapazitätsausnutzung schließen.

Kennzahlen, die zeigen, wie oft ein bestimmter Vermögensposten in einem Jahr umgeschlagen, d.h. wieder in Geld verwandelt wird, sind die Umschlagshäufigkeiten. Oft verwendet man in der Analyse den reziproken Wert – die Umschlagsdauer -, der Auskunft darüber gibt, in welcher Zeit der Vermögensbestand einmal umgeschlagen wird, d.h. wie lange eine Vermögensposition im Umsatzprozess, also im Unternehmen gebunden ist. Die Umschlagskoeffizienten sind zwar stark branchenabhängig, trotzdem wird auch an dieser Stelle auf den Vergleich von Umschlagskoeffizienten in den Gesamtheiten privater bzw. öffentlicher Unternehmen eingegangen.

Da im Rahmen der Vermögensstrukturanalyse der Verdacht geäußert wurde, dass öffentliche Unternehmen einen zu hohen Bestand an Sachanlagevermögen (v.a. Immobilien) zu unterhalten haben, ist es zweckmäßig, die Umschlagskoeffizienten für Sachanlagevermögen und Gesamtvermögen (Kapitalumschlag) zu untersuchen. Die durchschnittlichen Umschlagshäufigkeiten bei privaten und öffentlichen Unternehmen sind in den Tabellen 6 bzw. 7 nach Vermögensarten aufgeführt.

Die durchschnittlichen Umschlagshäufigkeiten öffentlicher Unternehmen unterscheiden sich erheblich von den Umschlagshäufigkeiten privater Unternehmen. Bei erfolgreichen Produktionsunternehmen sollte die Umschlagshäufigkeit des Gesamtvermögens im Bereich von etwa 1,6 bis 2 liegen.

⁶² Bundesunternehmen wiesen im Durchschnitt eine viel höhere Wachstumsquote (bis etwa 3) als kommunale öffentliche Unternehmen auf. Sie gehörten v.a. den Wirtschaftszweigen „Sonstige Vermögensberatung und Vermögensverwaltung“ und „Zusatzversorgung für Angehörige des öffentlichen Dienstes“ an. Warum Unternehmen, die sich um die Zusatzversorgung der Angehörigen des öffentlichen Dienstes kümmern, eine sehr hohe Wachstumsquote aufweisen, ist schwer nachzuvollziehen.

Tabelle 6: Durchschnittliche Umschlagshäufigkeiten öffentlicher Unternehmen

Umschlagshäufigkeit des	Jahr									
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Sachanlagevermögens	0,52	0,57	0,57	0,56	0,57	0,54	0,54	0,54	0,55	
Umlaufvermögens	1,8	2,1	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,0	2,0	
Gesamtvermögens	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	

Quelle: eigene Berechnungen nach FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Jahresabschlüsse öffentlicher Fonds, Einrichtungen und Unternehmen, 1998-2006.

Die durchschnittliche Umschlagshäufigkeit bei privaten Unternehmen fiel aus dieser Zone in den letzten zehn Jahren nicht heraus. Der Kapitalumschlag von 1,8 in privaten Unternehmen entsprach der Umschlagsdauer von etwa 200 Tagen. Das bedeutet: jeder Euro des im Unternehmen arbeitenden Kapitals wurde in 1,8 Euro der Betriebsleistung realisiert oder das ins Gesamtvermögen investierte Kapital bleibt im Durchschnitt 200 Tage lang im Unternehmen gebunden.

Tabelle 7: Durchschnittliche Umschlagshäufigkeiten privater Unternehmen

Umschlagshäufigkeit des	Jahr									
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Sachanlagevermögens	5,9	5,9	6,1	6,0	5,9	6,0	6,2	6,3	6,6	
Umlaufvermögens	2,8	2,8	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,9	3,0	
Gesamtvermögens	1,8	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	

Quelle: eigene Berechnungen nach Deutscher Bundesbank, Hochgerechnete Angaben aus Jahresabschlüssen deutscher Unternehmen von 1997 bis 2008.

Demgegenüber konnten öffentliche Unternehmen einen durchschnittlichen Kapitalumschlag von deutlich unter 1 aufweisen, was einer Umschlagsdauer von etwa 3 Jahre entspricht. Dabei hatten z.B. Entsorger eine im Vergleich mit Unternehmen aus anderen Aufgabenbereichen eine höhere durchschnittliche Umschlagsdauer von etwa 4,5 Jahren und Wohnungsunternehmen sogar eine von knapp 7 Jahren.

Im Allgemeinen führen an erster Stelle zu hohe Anlagekapazitäten zu einer geringen Umschlagshäufigkeit in den beobachteten öffentlichen Unternehmen, aber u.a. auch ihre schwächeren Umsätze. In den letzten zehn Jahren konnte ein durchschnittlicher Umsatz von etwa 15 Mio. EUR in einem öffentlichen Unternehmen und etwa 30 Mio. EUR in einem privaten Unternehmen verzeichnet werden. Dieser Unterschied kann an unterschiedlichen Preisniveaus im öffentlichen und privaten Sektor liegen. Es gibt aber leider keine gesonderten Preisindizes für private und öffentliche Leistungen, die auf ein allgemein geringeres Preisniveau im öffentlichen Unternehmensbereich im Vergleich zum privaten Unternehmertum hinweisen. Jedoch Vergleiche von einzelnen Preisen machen diese Tatsache offensichtlich. Schließlich bieten öffentliche Unternehmen ihre Leistungen oft zu politisch determinierten Preisen an.

Die beobachteten Umschlagskoeffizienten wiesen in den letzten zehn Jahren keine deutlichen Veränderungstendenzen auf, lediglich ist die durchschnittliche Umschlags-

häufigkeit bei privaten Unternehmen angestiegen. Wenn die durchschnittliche Umschlagsdauer des Sachanlagevermögens zu Beginn der Berichtsperiode bei privaten Unternehmen etwa bei 62 Tagen lag, betrug sie zehn Jahre später etwa 55 Tage. Dagegen kann man bei öffentlichen Unternehmen von einer Umschlagsdauer des Sachanlagevermögens von durchschnittlich etwa 2 Jahren sprechen.

Unabhängig davon, ob ein öffentliches Unternehmen zu einem umsatzstarken (z.B. Versorger) oder einem umsatzschwachen Aufgabenbereich (z.B. Unternehmen der Kultur, Erholung und Sport) gehört, sondern eher in Abhängigkeit davon, mit welchen Kapazitäten den Umsatz generiert wurde, lag die durchschnittliche Umschlagsdauer des Sachanlagevermögens bei dienstleistenden Verwaltern, Unternehmen der Kultur, Erholung und Sport sowie Krankenhäusern knapp unter einem Jahr, bei den Versorgern, sozialen Einrichtungen sowie Verkehrsunternehmen zwischen einem und zwei Jahren. Auffällig waren die Ergebnisse bei den Entsorgern und Unternehmen des Wohnungs- und Grundstückswesens, die ersteren hatten in den letzten zehn Jahren eine durchschnittliche Umschlagsdauer von knapp 4 Jahren und die letzteren von 5,5 Jahren. Die Umschlagsdauer des Sachanlagevermögens ist zwar eine stark branchenabhängige Kennzahl, trotzdem untermauert der Vergleich der Umschlagskoeffizienten aus unterschiedlichen öffentlichen Aufgabenbereichen mit denen in der Gesamtheit privater Unternehmen intuitiv den Verdacht nicht ausgelasteter oder nicht produktiv genutzter Kapazitäten.

Tendenziell kann man die Finanzpolitik eines Unternehmens als konservativ oder als eher aggressiv bezeichnen. In der Bilanzanalyse öffentlicher Unternehmen in Bezug auf ihre Vermögenslage wurden Anzeichen einer konservativen Finanzpolitik entdeckt. Die Vermögensstruktur öffentlicher Unternehmen offenbarte eine geringere Flexibilität, insbesondere im Vergleich zu privaten Unternehmen. Die Tatsache, dass der größte Teil öffentlicher Unternehmen in kapitalintensiven Aufgabenbereichen tätig sind, relativiert aber diesen Eindruck bedeutend. Im Rahmen der Vermögensstrukturanalyse wurden außerdem die Forderungsquote und der durchschnittliche Forderungsbestand unter die Lupe genommen, die deutlich unter den Werten in privaten Unternehmen lagen. Hier kann man wiederum eher eine konservative Finanzpolitik öffentlicher Unternehmen vermuten, was in der heutigen Zeit positiv zu bewerten ist. Spuren einer konservativen Finanzpolitik könnte man auch bei der Einschätzung der Leistungsfähigkeit der Anlagen öffentlicher Unternehmen (im Sinne ihrer Umschlagshäufigkeit) vermuten, was nicht unbedingt als Vorwurf an die Geschäftsführung der öffentlichen Unternehmen gesehen werden soll. Die Entscheidungen über die Entwicklung des Vermögens hängen nämlich nicht von den Unternehmen selbst, sondern stark und unmittelbar von der öffentlichen Hand ab, wie z.B. bei der Auslagerung von Sachanlagen in die Unternehmen und bei Investitionszuweisungen. Eine Frage, die hier leider nicht endgültig beantwortet werden kann, ist die, ob öffentliche Unternehmen das Vermögen in der hier genannten Höhe tatsächlich brauchen und ob die Bewertung des öffentlichen Sachanlagevermögens seinem tatsächlichen Zustand entspricht. Denn überhöhte Sachanlagenbestände haben zugleich beträchtlich ergebnisbelastende Kapitalbindungs-, Zins- und Abschreibungsfolgen. Könnten hinter dem eventuell überhöhten Sachanlagebestand nicht doch in Einzelfällen Effizienzverbesserungspotentiale liegen?

Fazit

Beim Vergleich der Vermögenslage öffentlicher und privater Unternehmen ist insbesondere der Unterschied zwischen ihren durchschnittlichen Sachanlagenintensitäten auffällig. Daraus wurden die unterschiedlichen Anpassungsfähigkeiten öffentlicher und privater Unternehmen, genauer: Unzureichende Anpassungsfähigkeit öffentlicher Unternehmen an Marktgeschehen, abgeleitet. In der Umstrukturierung der öffentlichen Unternehmensvermögen kann daher eventuell eine Quelle für die Effizienzsteigerung öffentlicher Unternehmen vermutet werden.

Diese Quelle für die Effizienzsteigerung kann aber nicht richtig erschlossen werden. Denn an erster Stelle liegt die Spezifik mehrerer öffentlicher Aufgabenbereiche in einer starken Kapitalintensität. Allein die Präsenz von Wohnungs- und Grundstücksunternehmen in der Gesamtheit öffentlicher Unternehmen führt zu einem bedeutenden Unterschied zwischen den durchschnittlichen Bilanzkennzahlen öffentlicher und privater Unternehmen.

Außerdem hängen die teilweise geringeren Sachanlagenintensitäten im privaten Bereich mit häufigem Leasing und Anmietung von Geschäftsräumen und bebauten Grundstücken zusammen. Öffentliche Unternehmen haben dagegen häufiger das Privileg, die entsprechenden Vermögensgegenstände aus den öffentlichen Haushalten ausgelagert zu bekommen. Dafür führt diese Tatsache bei öffentlichen Unternehmen zu einer unvorteilhaften Vermögensstruktur in den betriebswirtschaftlichen Bilanzanalysen.

Durch diese beiden Fakten wird der größte Teil des Unterschieds in den Sachanlagenintensitäten zwischen öffentlichen und privaten Unternehmen erklärt. Die restlichen Prozentpunkte der Differenz können vermutlich auf die Überbewertung des Sachanlagevermögens öffentlicher Unternehmen (z.B. infolge der Anwendung des Vereinfachungsverfahrens bei der Bewertung der Sachanlagen, der Bilanzierung der Aufwendungen für Instandhaltung als Investitionen oder der Bilanzierung öffentlicher Investitionszuschüsse als Anschaffungs- und Herstellungskosten statt ihres Abzuges davon wie in privaten Unternehmen) oder letztendlich auf eine unproduktive Verwendung des öffentlichen Unternehmensvermögens zurückgeführt werden. Das letztere kann als eine reelle Quelle für die Effizienzsteigerung öffentlicher Unternehmen angesehen werden. Man darf hier aber nicht vergessen, dass das Sachanlagevermögen im öffentlichen Bereich häufig ein nicht veräußerbares Infrastrukturvermögen darstellt.

Literaturverzeichnis

- Caspari, B. (1995): Der Jahresabschluss öffentlicher Unternehmungen. Grundfragen und ausgewählte Einzelprobleme seiner inhaltlichen Ausgestaltung, München.
- Coenenberg, A.G., Alvarez, M. (2002): Bilanzanalyse. - In: W. Ballwieser, A. Coenenberg, K. v. Wysocki (Hrsg.), *Handwörterbuch der Rechnungslegung und Prüfung*, 3.Aufl., Stuttgart, Sp.394-416.
- Coenenberg, A.G. (2005): Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse. Betriebswirtschaftliche, handelsrechtliche, steuerrechtliche und internationale Grundsätze – HGB, IFRS und US-GAAP, 20. Auflage, Stuttgart.
- Deutsche Bundesbank (1998): Methodische Grundlagen der Unternehmensbilanzstatistik der Deutschen Bundesbank, Monatsbericht, Oktober 1998.
- Deutsche Bundesbank (2006): Hochgerechnete Angaben aus Jahresabschlüssen deutscher Unternehmen von 1994 bis 2003, Statistische Sonderveröffentlichung 5, März 2006.
- Deutsche Bundesbank (2007): Ertragslage und Finanzierungsverhältnisse deutscher Unternehmen im Jahr 2006, Monatsbericht, Dezember 2007.
- Deutsche Bundesbank (2009): Hochgerechnete Angaben aus Jahresabschlüssen deutscher Unternehmen von 1997 bis 2007, Statistische Sonderveröffentlichung 5, November 2009.
- Deutsche Bundesbank (2009): Hochgerechnete Angaben aus Jahresabschlüssen deutscher Unternehmen von 1994 bis 2007, www.bundesbank.de/statistik/statistik_wirtschaftsdaten_tabellen.php, Abruf am 15.12.2009.
- Deutsche Bundesbank (2009): Verhältniszahlen aus Jahresabschlüssen deutscher Unternehmen von 2005 bis 2006, Statistische Sonderveröffentlichung 6, Februar 2009.
- Dietrich, I., Strohe, H.G. (2010): Die Vielfalt öffentlicher Unternehmen aus der Sicht der Statistik. Ein Versuch, das Unstrukturierte zu strukturieren. In: Statistische Diskussionsbeiträge, Nr. 40, Universität Potsdam, ISSN 0949-068X.
- D&B (2008): NewsLetter zur Zahlungsmoral in Deutschland, 2. Quartal 2008, www.dnbgermany.de/media/DnB_Studie_Zahlungsverhalten_Q2_08.pdf, Abruf am 29.04.2010.
- Gräfer, H. (2008): Bilanzanalyse. Traditionelle Kennzahlenanalyse des Einzeljahresabschlusses, kapitalmarktorientierte Konzernjahresabschlussanalyse mit Aufgaben und Lösungen und einer ausführlichen Fallstudie, 10. Auflage, Herne.
- Chmielewicz, K., Eichhorn, P. (Hrsg.) (1989): Handwörterbuch der öffentlichen Betriebswirtschaft. Die Enzyklopädie der Betriebswirtschaftslehre, Band XI, Stuttgart.

- Hennies, M. (2005): Bilanzpolitik und Bilanzanalyse im kommunalen Sektor, München.
- Küting, K., Weber, C.-P. (2006): Die Bilanzanalyse: Beurteilung von Abschlüssen nach HGB und IFRS, 8. Auflage, Stuttgart.
- Landeshauptstadt Wiesbaden: Kommunales Forderungsmanagement, www.wiesbaden.de/rathaus/finanzen/forderungsmanagement/index.php, Abruf am 26.08.2010
- Loitz, R. (1997): Die Prüfung von öffentlichen Unternehmen, Wiesbaden.
- Schult, E., Brösel, G. (2008): Bilanzanalyse. Unternehmensbeurteilung auf der Basis von HGB- und IFRS-Abschlüssen, 12. Auflage, Berlin.
- Stadt Pforzheim: Pressemeldungen www.pforzheim.de/rathaus/aktuelles-presse/pressemeldungen/thema-derivate.html, Abruf am 26.08.2010
- Zingel, H. (2007): Bilanzanalyse nach HGB, Weinheim.

UNIVERSITÄT POTSDAM
Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät

STATISTISCHE DISKUSSIONSBEITRÄGE

- Nr. 1 1995 Strohe, Hans Gerhard: Dynamic Latent Variables Path Models
- An Alternative PLS Estimation -
- Nr. 2 1996 Kempe, Wolfram. Das Arbeitsangebot verheirateter Frauen in den neuen und
alten Bundesländern - Eine semiparametrische Regressionsanalyse
- Nr. 3 1996 Strohe, Hans Gerhard: Statistik im DDR-Wirtschaftsstudium zwischen
Ideologie und Wissenschaft
- Nr. 4 1996 Berger, Ursula: Die Landwirtschaft in den drei neuen EU-Mitgliedsstaaten
Finnland, Schweden und Österreich - Ein statistischer Überblick
- Nr. 5 1996 Betzin, Jörg: Ein korrespondenzanalytischer Ansatz für Pfadmodelle mit kate-
gorialen Daten
- Nr. 6 1996 Berger, Ursula: Die Methoden der EU zur Messung der Einkommenssituation in
der Landwirtschaft - Am Beispiel der Bundesrepublik Deutschland
- Nr. 7 1997 Strohe, Hans Gerhard / Geppert, Frank: Algorithmus und Computerprogramm
für dynamische Partial Least Squares Modelle
- Nr. 8 1997 Rambert, Laurence / Strohe, Hans Gerhard: Statistische Darstellung transfor-
mationsbedingter Veränderungen der Wirtschafts- und Beschäftigungs-
struktur in Ostdeutschland
- Nr. 9 1997 Faber, Cathleen: Die Statistik der Verbraucherpreise in Rußland
- Am Beispiel der Erhebung für die Stadt St. Petersburg -
- Nr. 10 1998 Nosova, Olga: The Attractiveness of Foreign Direct Investment in Russia and
Ukraine - A Statistical Analysis
- Nr. 11 1999 Gelaschwili, Simon: Anwendung der Spieltheorie bei der Prognose von Markt-
prozessen
- Nr. 12 1999 Strohe, Hans Gerhard / Faber, Cathleen: Statistik der Transformation -
Transformation der Statistik.
- Preisstatistik in Ostdeutschland und Rußland -
- Nr. 13 1999 Müller, Claus: Kleine und mittelgroße Unternehmen in einer hoch konzen-
trierten Branche am Beispiel der Elektrotechnik
- Eine statistische Langzeitanalyse der Gewerbezahlungen seit 1882 -
- Nr. 14 1999 Faber, Cathleen: The Measurement and Development of Georgian Consumer
Prices
- Nr. 15 1999 Geppert, Frank / Hübner, Roland: Korrelation oder Kointegration – Eignung für
Portfoliostrategien am Beispiel verbriefteter Immobilienanlagen
- Nr. 16 2000 Achsani, Noer Azam / Strohe, Hans Gerhard: Statistischer Überblick über die
indonesische Wirtschaft
- Nr. 17 2000 Bartels, Knut: Testen der Spezifikation von multinominalen Logit-Modellen
- Nr. 18 2002 Achsani, Noer Azam / Strohe, Hans Gerhard: Dynamische Zusammenhänge
zwischen den Kapitalmärkten der Region Pazifisches Becken vor und
nach der Asiatischen Krise 1997
- Nr. 19 2002 Nosova, Olga: Modellierung der ausländischen Investitionstätigkeit in der
Ukraine
- Nr. 20 2003 Gelaschwili, Simon / Kurtanidse, Zurab: Statistische Analyse des Handels
zwischen Georgien und Deutschland
- Nr. 21 2004 Nastansky, Andreas: Kurz- und langfristiger statistischer Zusammenhang zwi-
schen Geldmengen- und Preisentwicklung: Analyse einer kointegrie-
renden Beziehung

UNIVERSITÄT POTSDAM
Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät
STATISTISCHE DISKUSSIONSBEITRÄGE

Herausgeber: Hans Gerhard Strohe

- Nr. 22 2006 Kauffmann, Albrecht / Nastansky, Andreas: Ein kubischer Spline zur temporalen Disaggregation von Stromgrößen und seine Anwendbarkeit auf Immobilienindizes
- Nr. 23 2006 Mangelsdorf, Stefan: Empirische Analyse der Investitions- und Exportentwicklung des Verarbeitenden Gewerbes in Berlin und Brandenburg
- Nr. 24 2006 Reilich, Julia: Return to Schooling in Germany
- Nr. 25 2006 Nosova, Olga / Bartels, Knut: Statistical Analysis of the Corporate Governance System in the Ukraine: Problems and Development Perspectives
- Nr. 26 2007 Gelaschwili, Simon: Einführung in die Statistische Modellierung und Prognose
- Nr. 27 2007 Nastansky, Andreas: Modellierung und Schätzung von Vermögenseffekten im Konsum
- Nr. 28 2008 Nastansky, Andreas: Schätzung vermögenspreisinduzierter Investitionseffekte in Deutschland
- Nr. 29 2008 Ruge, Marcus / Strohe, Hans Gerhard: Analyse von Erwartungen in der Volkswirtschaft mit Partial-Least-Squares-Modellen
- Nr. 30 2009 Newiak, Monique: Prüfungsurteile mit Dollar Unit Sampling
– Ein Vergleich von Fehlerschätzmethoden für Zwecke der Wirtschaftsprüfung: Praxis, Theorie, Simulation –
- Nr. 31 2009 Ruge, Marcus: Modellierung von Stimmungen und Erwartungen in der deutschen Wirtschaft
- Nr. 32 2009 Nosova, Olga: Statistical Analysis of Regional Integration Effects
- Nr. 33 2009 Mangelsdorf, Stefan: Persistenz im Exportverhalten
– Kann punktuelle Exportförderung langfristige Auswirkungen haben? -
- Nr. 34 2009 Kbiladze, David: Einige historische und gesetzgeberische Faktoren der Reformierung der georgischen Statistik
- Nr. 35 2009 Nastansky, Andreas / Strohe, Hans Gerhard: Die Ursachen der Finanz- und Bankenkrise im Lichte der Statistik
- Nr. 36 2009 Gelaschwili, Simon / Nastansky, Andreas: Development of the Banking Sector in Georgia
- Nr. 37 2010 Kunze, Karl-Kuno / Strohe, Hans Gerhard: Time Varying Persistence in the German Stock Market
- Nr. 38 2010 Nastansky, Andreas / Strohe, Hans Gerhard: The Impact of Changes in Asset Prices on Real Economic Activity
- A Cointegration Analysis for Germany -
- Nr. 39 2010 Kunze, Karl-Kuno / Strohe, Hans Gerhard: Antipersistence in German Stock Returns
- Nr. 40 2010 Dietrich, Irina / Strohe, Hans Gerhard: Die Vielfalt öffentlicher Unternehmen aus der Sicht der Statistik
- Ein Versuch, das Unstrukturierte zu strukturieren -
- Nr. 41 2010 Nastansky, Andreas / Lanz, Ramona: Bonuszahlungen in der Kreditwirtschaft: Analyse, Regulierung und Entwicklungstendenzen
- Nr. 42 2010 Dietrich, Irina / Strohe, Hans Gerhard: Die Vermögenslage öffentlicher Unternehmen in Deutschland - Statistische Analyse anhand von amtlichen Mikrodaten der Jahresabschlüsse.